



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210009051 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920646001.1

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 贵州省人民医院

地址 550000 贵阳市南明区中山东
路83号

(72)发明人 谢平 董婷 王楠竹

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

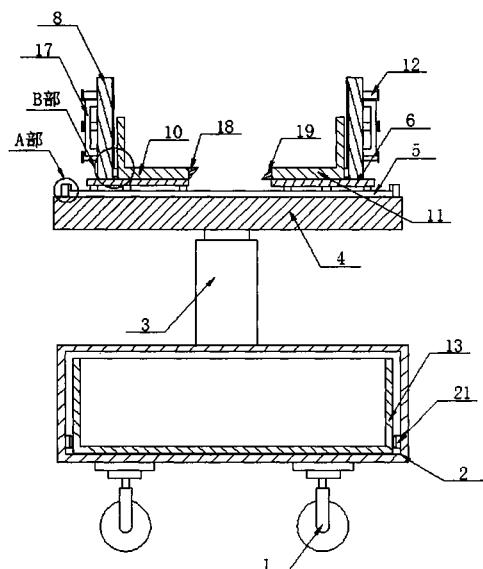
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种超声诊断辅助设备

(57)摘要

一种超声诊断辅助设备，本实用新型涉及医疗器械辅助设备技术领域；支撑板的上表面前后两侧均设有滑轨；支撑板的上方左右两侧均活动设有活动板；活动板通过其下表面上的滑块滑动设置在滑轨上；活动板的前后两侧中部均固定有固定板；支撑板的前后两侧均设有数个限位孔；三号限位螺杆的尾端穿过固定板后，设于限位孔内；左侧的活动板上表面左部以及右侧的活动板上表面右部均固定有纵板；纵板的内侧面中部设有滑槽；保证超声波诊断设备放置的稳定性，可实现对超声波诊断设备的上下调节。



1. 一种超声诊断辅助设备,它包含万向车轮(1)、箱体(2)、电动升降杆(3)和支撑板(4);箱体(2)的下表面四角上均固定有万向车轮(1);箱体(2)的上表面固定有电动升降杆(3);电动升降杆(3)的上端固定有支撑板(4);其特征在于:它还包含滑轨(5)、活动板(6)、固定板(7)、纵板(8)、一号“L”形支撑板(10)、二号“L”形支撑板(11)和限位机构(12);支撑板(4)的上表面前后两侧均设有滑轨(5);支撑板(4)的上方左右两侧均活动设有活动板(6);活动板(6)通过其下表面上的滑块滑动设置在滑轨(5)上;活动板(6)的前后两侧中部均固定有固定板(7);支撑板(4)的前后两侧均设有数个限位孔(4-1);三号限位螺杆(20)的尾端穿过固定板(7)后,设于限位孔(4-1)内;左侧的活动板(6)上表面左部以及右侧的活动板(6)上表面右部均固定有纵板(8);纵板(8)的内侧面中部设有滑槽(9);左侧的纵板(8)的右方设有一号“L”形支撑板(10);右侧的纵板(8)的左方设有二号“L”形支撑板(11);一号“L”形支撑板(10)和二号“L”形支撑板(11)分别通过其垂直端外侧面上的滑块滑动设置在滑槽(9)内;一号“L”形支撑板(10)和二号“L”形支撑板(11)的水平端下侧面上均抵触配合设置有限位机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声诊断辅助设备,其特征在于:所述的箱体(2)内通过三节直线滑轨(21)滑动插设有抽屉(13);抽屉(13)的前侧面上设有一号把手(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种超声诊断辅助设备,其特征在于:所述的支撑板(4)的上表面左右两侧均设有挡板(15);左侧的挡板(15)的右侧面抵触设置在滑轨(5)的左侧面上;右侧的挡板(15)的左侧面抵触设置在滑轨(5)的右侧面上;挡板(15)的内侧面上部固定有缓冲层(16);缓冲层(16)的下表面抵触设置在滑轨(5)上。

4. 根据权利要求1所述的一种超声诊断辅助设备,其特征在于:所述的纵板(8)的外侧面中部固定有二号把手(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声诊断辅助设备,其特征在于:所述的限位机构(12)包含一号限位螺杆(12-1)和二号限位螺杆(12-2);纵板(8)的后侧从上到下依次设有数个一号限位螺杆(12-1);纵板(8)的前侧从上到下依次设有数个二号限位螺杆(12-2);一号限位螺杆(12-1)和二号限位螺杆(12-2)呈上下错位设置;一号限位螺杆(12-1)和二号限位螺杆(12-2)的上侧外壁均与一号“L”形支撑板(10)的水平端和二号“L”形支撑板(11)的水平端呈抵触配合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种超声诊断辅助设备,其特征在于:所述的一号“L”形支撑板(10)的水平端右侧面上固定有一号斜板(18);二号“L”形支撑板(11)的水平端左侧面上固定有二号斜板(19);一号斜板(18)的斜面与二号斜板(19)的斜面呈抵触配合设置。

一种超声诊断辅助设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械辅助设备技术领域,具体涉及一种超声诊断辅助设备。

背景技术

[0002] 医疗超声波主要应用于医院手术刀、镊子、止血钳、内镜活检钳、注射用针头、各式大小注射器、试管、玻璃瓶、玻璃片、换药碗、各种盘子、圆桶等放射性和污染性器具的大批量高洁度的清洗和消毒,是医院手术室、化验室、检验室、供应室、牙科和消毒中心以及科研单位,制药厂的必备设备。现有的超声波诊断辅助装置很多不具备将超声波设备固定在辅助装置上的功能,并且传统的超声波诊断辅助装置不能根据实际情况对超声波设备进行上下调节的功能,不能满足医务人员的要求,且有些使用夹持板夹持超声波诊断设备,导致超声波诊断设备不稳定,易造成超声波诊断设备的损坏,亟待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的超声诊断辅助设备,保证超声波诊断设备放置的稳定性,可实现对超声波诊断设备的上下调节。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含万向车轮、箱体、电动升降杆和支撑板;箱体的下表面四角上均固定有万向车轮;箱体的上表面固定有电动升降杆;电动升降杆的上端固定有支撑板;它还包含滑轨、活动板、固定板、纵板、一号“L”形支撑板、二号“L”形支撑板和限位机构;支撑板的上表面前后两侧均设有滑轨;支撑板的上方左右两侧均活动设有活动板;活动板通过其下表面上的滑块滑动设置在滑轨上;活动板的前后两侧中部均固定有固定板;支撑板的前后两侧均设有数个限位孔;三号限位螺杆的尾端穿过固定板后,设于限位孔内;左侧的活动板上表面左部以及右侧的活动板上表面右部均固定有纵板;纵板的内侧面中部设有滑槽;左侧的纵板的右方设有一号“L”形支撑板;右侧的纵板的左方设有二号“L”形支撑板;一号“L”形支撑板和二号“L”形支撑板分别通过其垂直端外侧面上的滑块滑动设置在滑槽内;一号“L”形支撑板和二号“L”形支撑板的水平端下侧面上均抵触配合设置有限位机构。

[0005] 进一步地,所述的箱体内通过三节直线滑轨滑动插设有抽屉;抽屉的前侧面上设有一号把手。

[0006] 进一步地,所述的支撑板的上表面左右两侧均设有挡板;左侧的挡板的右侧面抵触设置在滑轨的左侧面上;右侧的挡板的左侧面抵触设置在滑轨的右侧面上;挡板的内侧面上部固定有缓冲层;缓冲层的下表面抵触设置在滑轨上。

[0007] 进一步地,所述的纵板的外侧面中部固定有二号把手。

[0008] 进一步地,所述的限位机构包含一号限位螺杆和二号限位螺杆;纵板的后侧从上到下依次设有数个一号限位螺杆;纵板的前侧从上到下依次设有数个二号限位螺杆;一号限位螺杆和二号限位螺杆呈上下错位设置;一号限位螺杆和二号限位螺杆的上侧外壁均与

一号“L”形支撑板的水平端和二号“L”形支撑板的水平端呈抵触配合设置。

[0009] 进一步地,所述的一号“L”形支撑板的水平端右侧面上固定有一号斜板;二号“L”形支撑板的水平端左侧面上固定有二号斜板;一号斜板的斜面与二号斜板的斜面呈抵触配合设置。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种超声诊断辅助设备,保证超声波诊断设备放置的稳定性,可实现对超声波诊断设备的上下调节,实用性更强,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0011] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的剖视图。

[0013] 图2是本实用新型的前视图。

[0014] 图3是本实用新型的左视图。

[0015] 图4是本实用新型中支撑板和滑轨连接结构俯视图。

[0016] 图5是图1中A部放大图。

[0017] 图6是图1中B部放大图。

[0018] 图7是图2中C部放大图。

[0019] 图8是本实用新型中限位机构限位时的前视图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 万向车轮1、箱体2、电动升降杆3、支撑板4、限位孔4-1、滑轨5、活动板6、固定板7、纵板8、滑槽9、一号“L”形支撑板10、二号“L”形支撑板11、限位机构12、一号限位螺杆12-1、二号限位螺杆12-2、抽屉13、一号把手14、挡板15、缓冲层16、二号把手17、一号斜板18、二号斜板19、三号限位螺杆20、三节直线滑轨21。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0023] 参看如图1至图8所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含万向车轮1、箱体2、电动升降杆3和支撑板4;箱体2的下表面四角上均通过螺栓固定有万向车轮1;后侧的两个万向车轮1为带有刹车的万向车轮;箱体2的上表面焊接固定有PTXL型的电动升降杆3;电动升降杆3的上端焊接固定有支撑板4;它还包含滑轨5、活动板6、固定板7、纵板8、一号“L”形支撑板10、二号“L”形支撑板11和限位机构12;支撑板4的表面前后两侧均通过螺丝设有滑轨5;支撑板4的上方左右两侧均活动设有活动板6;活动板6通过其下表面上的滑块滑动设置在滑轨5上;活动板6的前后两侧中部均焊接固定有固定板7;支撑板4的前后两侧均设有八个限位孔4-1,其中,四个限位孔4-1设于左侧,四个限位孔4-1设于右侧;三号限位螺杆20的尾端穿过固定板7后,设于限位孔4-1内;左侧的活动板6上表面左部以及右侧的活动板6上表面右部均焊接固定有纵板8;纵板8的内侧面中部设有滑槽9;左侧的纵板8的右方

设有一号“L”形支撑板10；右侧的纵板8的左方设有二号“L”形支撑板11；一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11分别通过其垂直端外侧面上的滑块滑动设置在滑槽9内；一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11的水平端下侧面上均抵触配合设置有限位机构12；限位机构12起到限位的作用。

[0024] 进一步地，所述的箱体2内通过4510型的三节直线滑轨21滑动插设有抽屉13；抽屉13的前侧面上通过螺丝固定有一号把手14；抽屉13内用于放置相关的药品和器械。

[0025] 进一步地，所述的支撑板4的上表面左右两侧均焊接固定有挡板15；左侧的挡板15的右侧面抵触设置在滑轨5的左侧面上；右侧的挡板15的左侧面抵触设置在滑轨5的右侧面上；挡板15的内侧面上部通过高黏度胶粘固定有缓冲层16；缓冲层16为5mm后的橡胶层；缓冲层16的下表面抵触设置在滑轨5上。

[0026] 进一步地，所述的纵板8的外侧面中部通过螺丝固定有二号把手17。

[0027] 进一步地，所述的限位机构12包含一号限位螺杆12-1和二号限位螺杆12-2；纵板8的后侧从上到下依次设有三个一号限位螺杆12-1；纵板8的前侧从上到下依次设有两个二号限位螺杆12-2；一号限位螺杆12-1和二号限位螺杆12-2呈上下错位设置；一号限位螺杆12-1和二号限位螺杆12-2的上侧外壁均与一号“L”形支撑板10的水平端和二号“L”形支撑板11的水平端呈抵触配合设置；根据医务人员需求，将一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11调节至合适位置后，再选择合适的一号限位螺杆12-1或者二号限位螺杆12-2进行限位；使一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11具备五个上下位置的调节。

[0028] 进一步地，所述的一号“L”形支撑板10的水平端右侧面上焊接固定有一号斜板18；二号“L”形支撑板11的水平端左侧面上焊接固定有二号斜板19；一号斜板18的斜面与二号斜板19的斜面呈抵触配合设置。

[0029] 本具体实施方式的工作原理：通过万向车轮1将整个装置移动至合适位置后，手动将左右两侧的活动板6分离后，将超声波诊断设备置于一号“L”形支撑板10的水平端上；通过活动板6下侧面上的滑块和滑轨5的配合，可使左右两侧的活动板6左右方向的移动，直至一号斜板18的斜面抵触设置在二号斜板19的斜面上，此时一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11将超声波诊断设备夹紧，再通过三号限位螺杆20的尾端依次穿过固定板7后，设于限位孔4-1内实现限位；也可通过通过一号“L”形支撑板10的垂直端外侧面上的滑块以及二号“L”形支撑板11的垂直端外侧面上的滑块和滑槽9的配合，可实现一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11的上下方向的调节，再通过限位机构12限位，从而使超声波诊断设备放置的高度进行调节；可满足医生的使用需求；抽屉13具备存放空间，可用于存放超声波诊断时所需要的器件和药品；缓冲层16起到缓冲的作用，避免活动板6因惯性撞到挡板15，造成挡板15的损坏。

[0030] 采用上述结构后，本具体实施方式的有益效果为：

[0031] 1、通过一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11将超声波诊断设备支撑住，相对于现有技术中夹持板而言，其稳定性更高，避免因夹持不稳造成对超声波诊断设备的损坏；

[0032] 2、通过活动板6下表面上的滑块和滑轨5的配合，可实现对一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11左右方向的移动，便于将超声波设备卡住支撑；一号斜板18和二号斜板19的配合，保证超声波设备放置时下表面受力均匀；

[0033] 3、通过一号“L”形支撑板10以及二号“L”形支撑板11上的滑块和滑槽9的配合，可

实现一号“L”形支撑板10和二号“L”形支撑板11的上下方向的调节,可根据医务人员的实际需要将超声波设备放置到合适的高度,方便医务人员的使用。

[0034] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

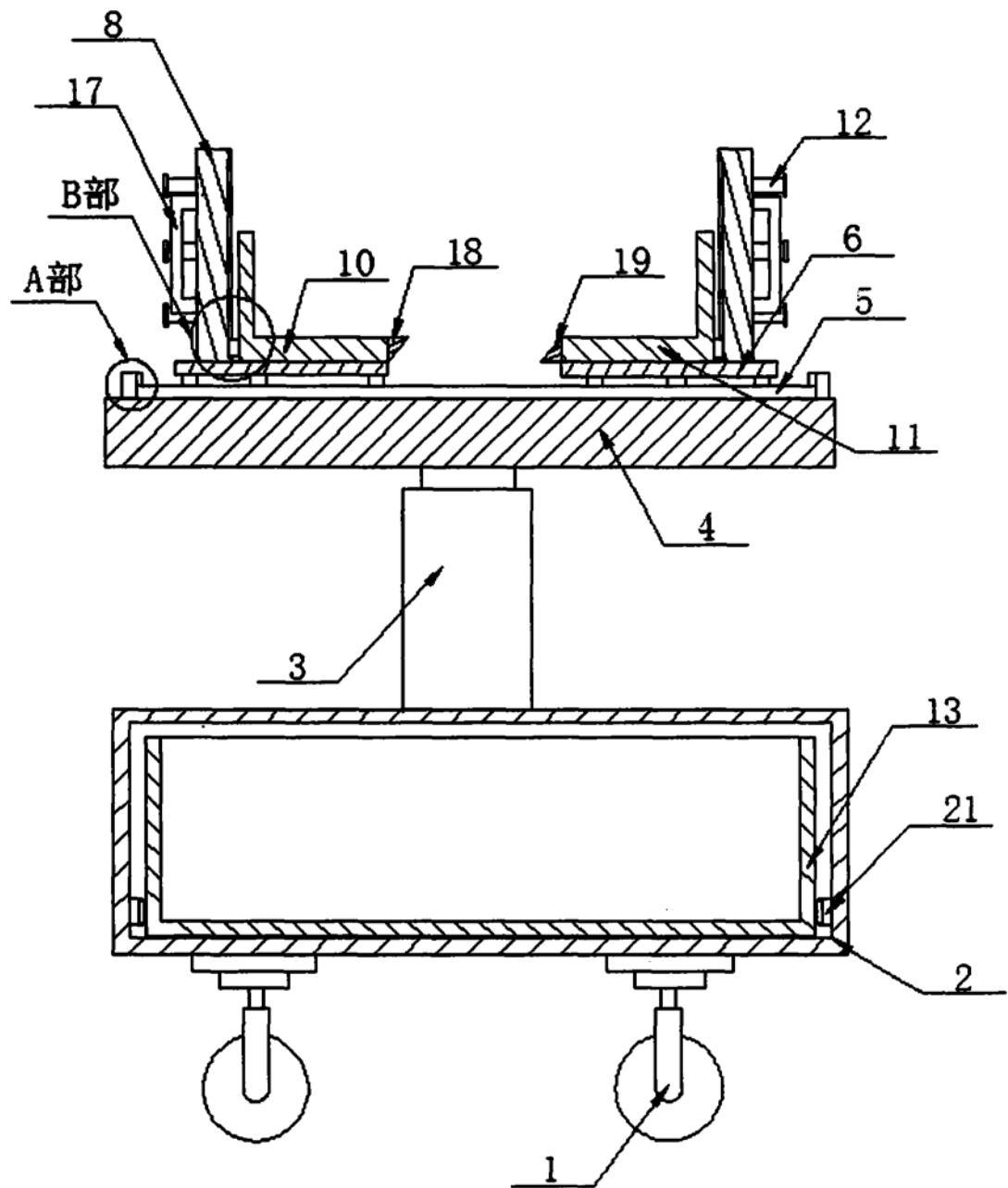


图1

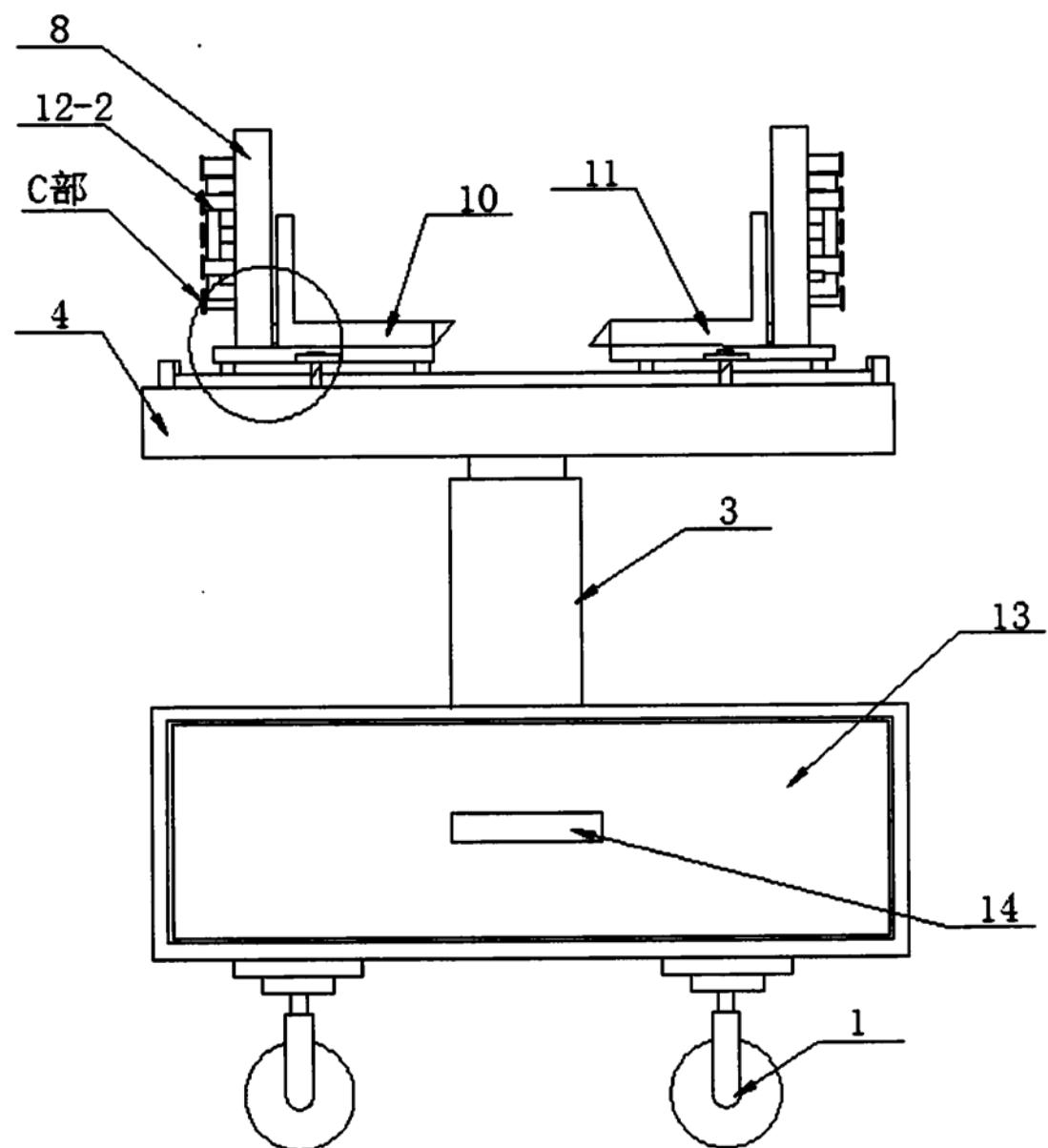


图2

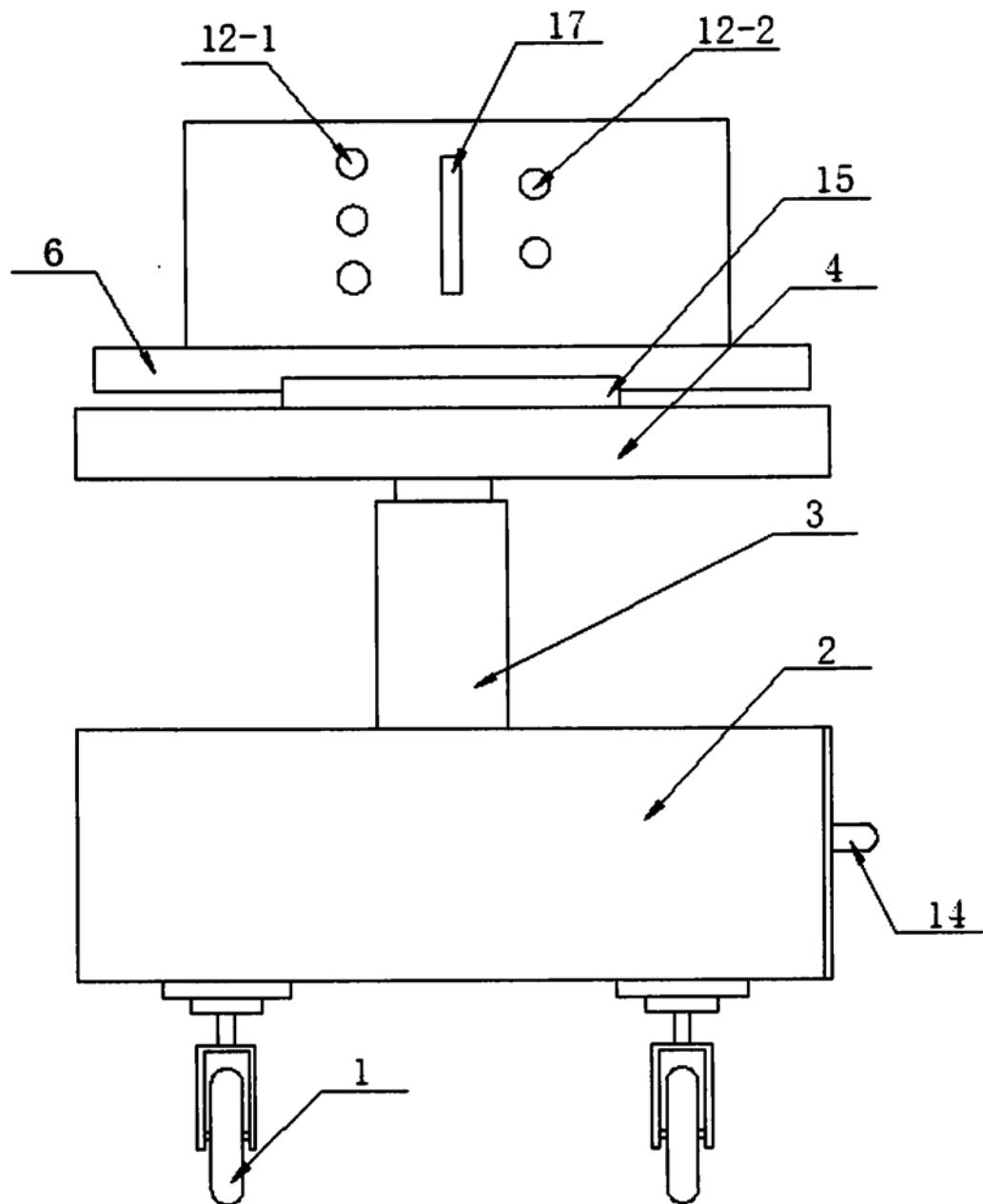


图3

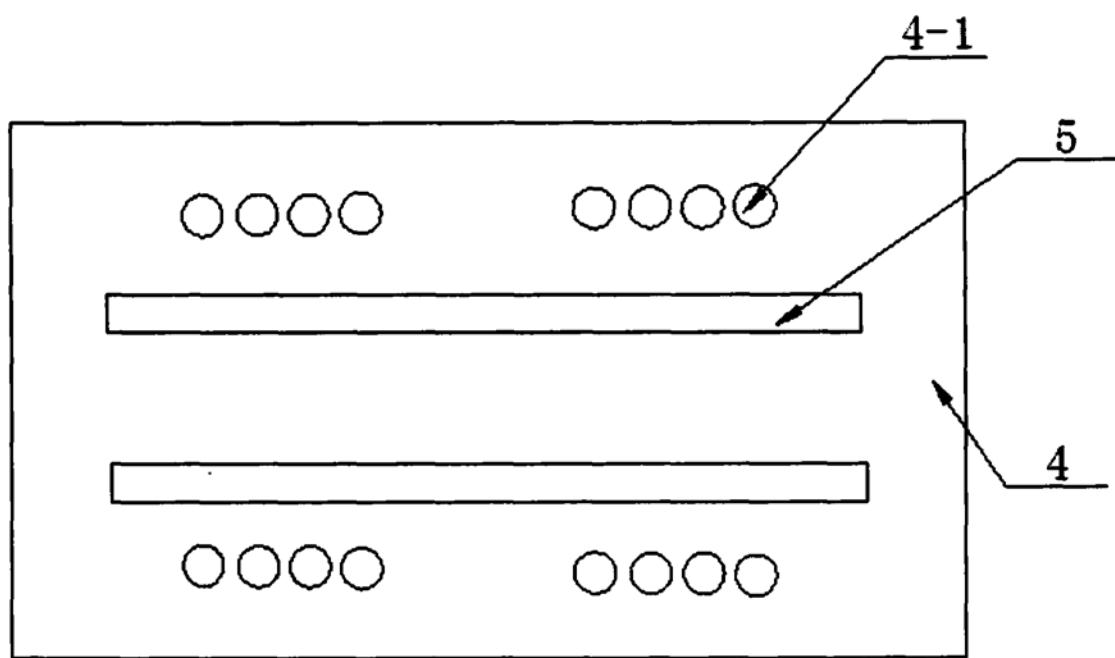


图4

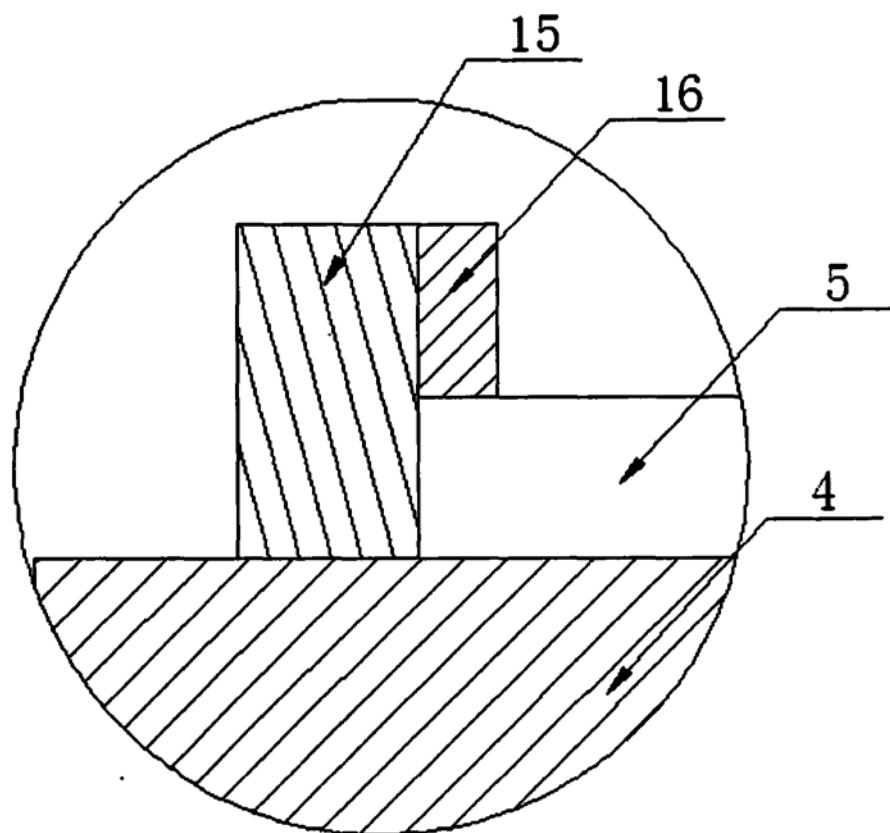


图5

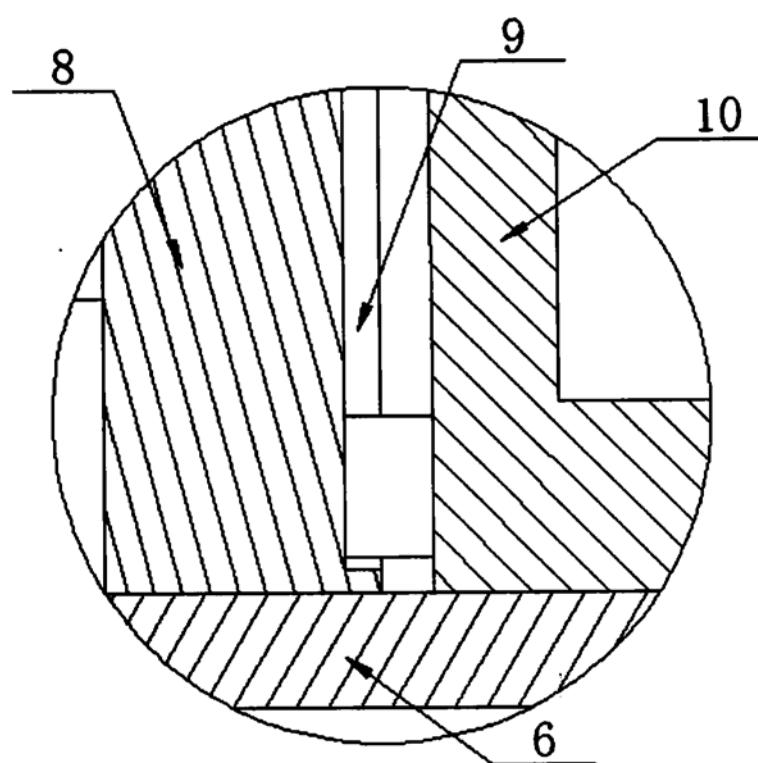


图6

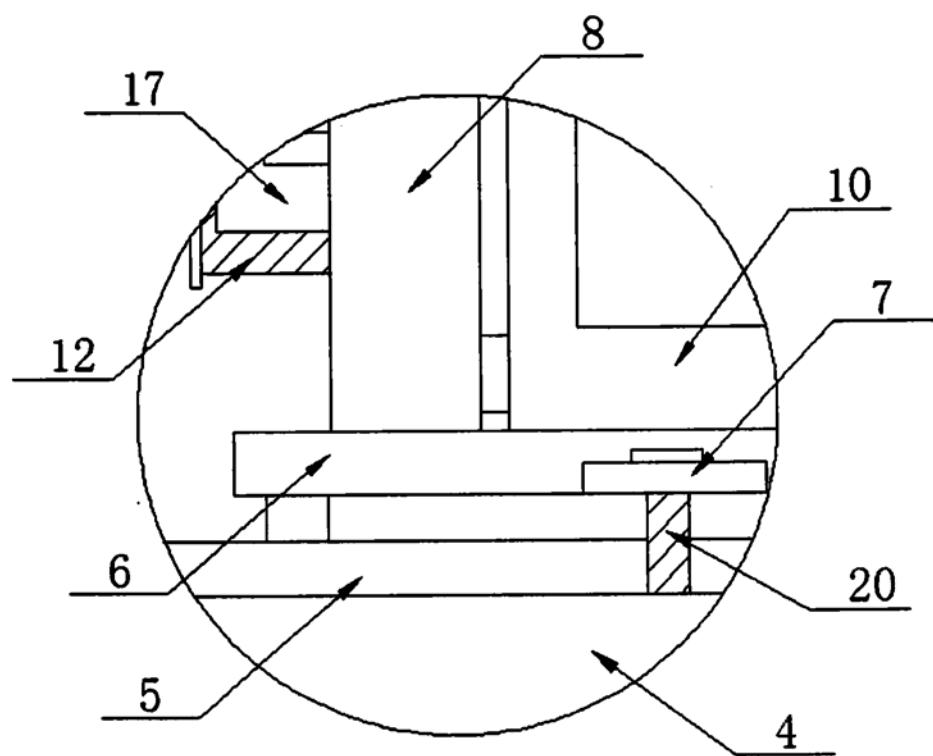


图7

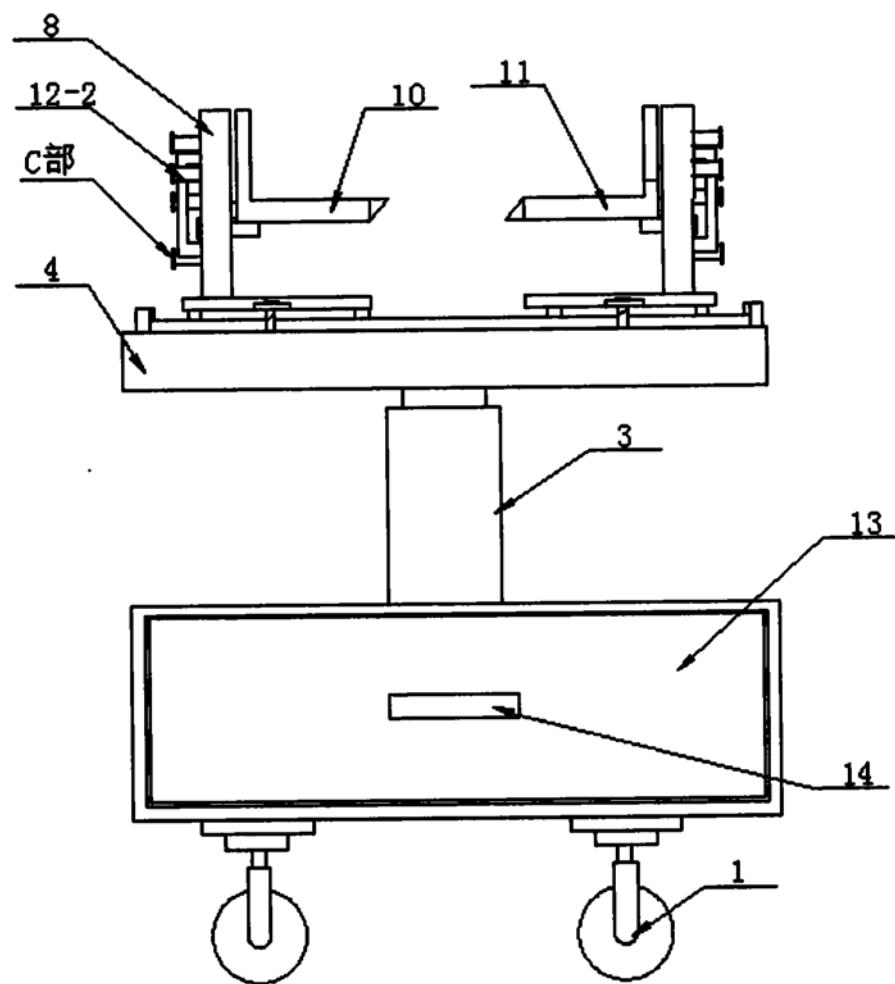


图8

专利名称(译)	一种超声诊断辅助设备		
公开(公告)号	CN210009051U	公开(公告)日	2020-02-04
申请号	CN201920646001.1	申请日	2019-04-30
[标]申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
[标]发明人	谢平 董婷		
发明人	谢平 董婷 王楠竹		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

一种超声诊断辅助设备，本实用新型涉及医疗器械辅助设备技术领域；支撑板的上表面前后两侧均设有滑轨；支撑板的上方左右两侧均活动设有活动板；活动板通过其下表面上的滑块滑动设置在滑轨上；活动板的前后两侧中部均固定有固定板；支撑板的前后两侧均设有数个限位孔；三号限位螺杆的尾端穿过固定板后，设于限位孔内；左侧的活动板上表面左部以及右侧的活动板上表面右部均固定有纵板；纵板的内侧面中部设有滑槽；保证超声波诊断设备放置的稳定性，可实现对超声波诊断设备的上下调节。

