



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110005908 A

(43)申请公布日 2019.07.12

(21)申请号 201811589547.4

A61B 8/02(2006.01)

(22)申请日 2018.12.25

A61B 8/08(2006.01)

(30)优先权数据

2017-253718 2017.12.28 JP

(71)申请人 柯尼卡美能达株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 白石贵彦 千原达史 野口信哉

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

11227

代理人 李洋 杨林森

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

F16M 13/00(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

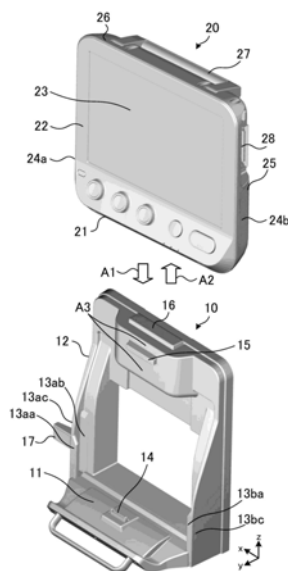
权利要求书1页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

托架装置

(57)摘要

本发明提供以能够容易地拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置。以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置具有：基部，支承超声波诊断装置的底部；背部支承部，从基部沿着超声波诊断装置的拆装方向延伸，支承超声波诊断装置的与形成有显示装置的前部相反侧的背部；以及引导件，与设置于超声波诊断装置的背部的导轨嵌合并使超声波诊断装置能够沿着拆装方向滑动，并且被设置于背部支承部。



1. 一种托架装置,是以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置,其中,具有:  
基部,支承所述超声波诊断装置的底部;  
背部支承部,从所述基部沿着所述超声波诊断装置的拆装方向延伸,支承所述超声波诊断装置的与形成有显示装置的前部相反侧的背部;以及  
引导件,与设置于所述超声波诊断装置的所述背部的导轨嵌合并使所述超声波诊断装置能够沿着所述拆装方向滑动,并且被设置于所述背部支承部。
2. 根据权利要求1所述的托架装置,其中,  
在所述基部设置有与设置于所述超声波诊断装置的底部的第一连接器连接的第二连接器。
3. 根据权利要求2所述的托架装置,其中,  
在所述背部支承部设置有连接外部电源的第三连接器,  
所述第二连接器通过布线与所述第三连接器连接。
4. 根据权利要求2或者3所述的托架装置,其中,  
在所述背部支承部设置有连接信号线的第四连接器,  
所述第二连接器通过布线与所述第四连接器连接。
5. 根据权利要求4所述的托架装置,其中,  
在所述第四连接器连接控制所述超声波诊断装置的动作的脚踏开关。
6. 根据权利要求4或者5所述的托架装置,其中,  
在所述第四连接器连接超声波探测器。
7. 根据权利要求1~6中任意一项所述的托架装置,其中,  
在所述背部支承部设置有隐藏电源连接器的壁板,以在安装了所述超声波诊断装置时,外部电源不与设置于所述超声波诊断装置的所述背部的所述电源连接器连接。
8. 根据权利要求1~7中任意一项所述的托架装置,其中,  
在所述背部支承部设置有从所述背部支承部突出并与设置于所述超声波诊断装置的所述背部的凹陷部嵌合的突起部,  
所述突起部与设置于所述背部支承部的按钮的按下联动而退缩至所述背部支承部内。
9. 根据权利要求1~8中任意一项所述的托架装置,其中,  
所述导轨由设置于所述超声波诊断装置的所述背部的支架的一部分构成。
10. 根据权利要求1~9中任意一项所述的托架装置,其中,  
所述背部支承部被固定于推车。

## 托架装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置。

### 背景技术

[0002] 以往,已知有利用超声波探测器对生物体等被检体进行超声波的发送接收,基于根据接收到的超声波得到的信号生成超声波图像数据,并在图像显示装置显示基于该超声波图像数据的超声波图像的超声波诊断装置。基于这样的装置的超声波诊断能够通过简单的操作实时地得到心脏的跳动、胎儿的活动等被检体的情况,并且非侵入性且安全性较高,所以能够反复实施。另外,近年来,小型且能够携带的超声波诊断装置被实用化,携带等变得容易(例如,参照专利文献1)。

[0003] 专利文献1:日本特开2015-008796号公报

[0004] 然而,例如,到目前为止还未提出在想要在病房等固定地使用能够携带的超声波诊断装置的情况下,以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供以能够容易地拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置。

[0006] 本发明所涉及的托架装置是以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置,具有:

[0007] 基部,支承上述超声波诊断装置的底部;

[0008] 背部支承部,从上述基部沿着上述超声波诊断装置的拆装方向延伸,支承上述超声波诊断装置的与形成有显示装置的前部相反侧的背部;以及引导件,与设置于上述超声波诊断装置的上述背部的导轨嵌合并使上述超声波诊断装置能够沿着上述拆装方向滑动,并且被设置于上述背部支承部。

[0009] 根据本发明,能够以能够容易地拆装的方式支承超声波诊断装置。

### 附图说明

[0010] 图1是表示本发明的实施方式所涉及的托架装置的立体图。

[0011] 图2是表示超声波诊断装置安装于托架装置的状态的立体图。

[0012] 图3是表示固定于推车的托架装置的图。

[0013] 图4是超声波诊断装置的后方立体图。

[0014] 图5是表示超声波诊断装置的可变支架的立起的状态的图。

[0015] 图6是超声波诊断装置的底视图。

[0016] 图7是超声波诊断装置的侧视图。

[0017] 图8是托架装置的顶视图。

[0018] 图9是图8的AA向视剖视图。

[0019] 图10是托架装置的后视图。

[0020] 附图标记说明:10…托架装置,11…基部,12…背部支承部,13aa、13ab、13ac、13ba、13bc、13bb…引导件,14、28、51…连接器,15…突起部,16…按钮,17…壁板,20…超声波诊断装置,21…底部,22…前部,23…显示装置,24a、24b…侧部,25、60…背部,26…上部,27…把手,30…推车,31…臂,41…凹陷部,42、61…电源连接器,43…可变支架,44a、44b、62a、62b…USB连接器,63…螺孔。

### 具体实施方式

[0021] 以下,参照附图对本发明的实施方式进行说明。

[0022] 图1是表示本发明的实施方式所涉及的托架装置10的立体图。在图1也示出相对于托架装置10进行拆装的便携式的超声波诊断装置20。以下,针对托架装置10以及超声波诊断装置20,设定图1所示的x、y、z轴的正交坐标系。另外,在图1中,设+y轴方向为托架装置10以及超声波诊断装置20的前方,设-y轴方向为托架装置10以及超声波诊断装置20的后方。

[0023] 超声波诊断装置20从托架装置10的上方安装至托架装置10。例如,超声波诊断装置20通过朝向图1所示的箭头A1方向(-z轴方向)压入至托架装置10,从而安装于托架装置10。

[0024] 图2是表示超声波诊断装置20安装于托架装置10的状态的立体图。在图2中,对与图1相同的部分附加相同的附图标记。如上述那样,超声波诊断装置20通过从托架装置10的上方(从图1所示的状态)压入至托架装置10,从而如图2所示,安装到托架装置10。

[0025] 返回到图1的说明。安装于托架装置10的超声波诊断装置20通过被向托架装置10的上方抬起,从而从托架装置10取下。例如,安装于托架装置10的超声波诊断装置20通过被向图1所示的箭头A2方向(+z轴方向)抬起,来从托架装置10取下。

[0026] 托架装置10例如固定于推车。因此,若在固定于推车的托架装置10安装超声波诊断装置20,则能够通过推车使超声波诊断装置20移动。另外,若从固定于推车的托架装置10取下超声波诊断装置20,则能够自由携带超声波诊断装置20。

[0027] 图3是表示固定于推车30的托架装置10的图。在图3中示出图1所示的托架装置10和带小脚轮的推车30。

[0028] 如图3所示,推车30具有臂31。托架装置10固定在臂31的前端。例如,托架装置10通过螺丝固定在臂31的前端。由此,通过使带小脚轮的推车30移动,能够容易地使超声波诊断装置20移动。

[0029] 此外,托架装置10也可以固定在推车30以外的物体。例如,托架装置10也可以固定在病房的墙壁、架子等。由此,超声波诊断装置20通过安装于固定在病房的墙壁、架子等的托架装置10,能够在病房内固定地使用。

[0030] 返回到图1的说明。托架装置10具有基部11、背部支承部12、引导件13aa、13ab、13ac、13ba、13bc、连接器14(第二连接器)、突起部15、按钮16以及壁板17。

[0031] 基部11支承安装于托架装置10的超声波诊断装置20的底部(底面)。基部11的与超声波诊断装置20的底部接触的面具有沿着超声波诊断装置20的底部的面的形状的形状,以便稳定地支承安装于托架装置10的超声波诊断装置20。

[0032] 背部支承部12从基部11沿着超声波诊断装置20的拆装方向(z轴方向)延伸。背部

支承部12支承安装于托架装置10的超声波诊断装置20的背部(背面)。

[0033] 在从托架装置10的前方观察时,引导件13aa、13ab、13ac形成在背部支承部12的左侧。引导件13aa、13ab、13ac分别具有板状的形状,沿着超声波诊断装置20的拆装方向(z轴方向)延伸。

[0034] 引导件13aa、13ab对置,在它们之间形成空间(例如,参照图8的虚线A31)。在形成在引导件13aa、13ab之间的空间插入后述的超声波诊断装置20的可变支架(参照图4、图5的可变支架43)。

[0035] 引导件13ac将对置的引导件13aa、13ab连结。在从托架装置10的前方观察时,引导件13ac在引导件13aa、13ab的左侧将引导件13aa、13ab连结。

[0036] 在从托架装置10的前方观察时,引导件13ba设置于背部支承部12的右侧。虽然在图1中未图示,但在背部支承部12设置有与引导件13ba对置的引导件(参照图8、图9的引导件13bb)。引导件13ba和与其对置的引导件分别具有板状的形状,并且沿着超声波诊断装置20的拆装方向延伸。在形成在引导件13ba和与其对置的引导件之间的空间(例如,参照图8的虚线A32)插入后述的超声波诊断装置20的可变支架。

[0037] 引导件13bc将引导件13ba和与其对置的引导件(参照图8、图9的引导件13bb)连结。引导件13bc具有板状的形状,并且沿着超声波诊断装置20的拆装方向延伸。在从托架装置10的前方观察时,引导件13bc在引导件13ba和与其对置的引导件的右侧将引导件13ba和与其对置的引导件连结。

[0038] 连接器14设置于基部11。在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,连接器14与设置于超声波诊断装置20的底部的连接器嵌合。

[0039] 突起部15从背部支承部12朝向托架装置10的前方突出。突起部15与按钮16连结,并且根据按钮16的按下而向托架装置10的后方侧移动,退缩到背部支承部12内。此外,突起部15的周边的背部支承部12(例如,箭头A3所示的部分)在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,与超声波诊断装置20的背部接触,支承超声波诊断装置20。

[0040] 突起部15具有大致长方体形状。突起部15在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,与设置于超声波诊断装置20的背部的凹陷(参照图4的凹陷部41)嵌合。若按下按钮16,则突起部15与设置于超声波诊断装置20的背部的凹陷的嵌合被解除。即,若不按下按钮16,则不能从托架装置10取下安装于托架装置10的超声波诊断装置20(不能向箭头A2的方向抬起超声波诊断装置20)。

[0041] 按钮16设置于背部支承部12的上部(上表面)。按钮16与突起部15连结,若向-z轴方向按下,则使突起部15退缩至背部支承部12内。

[0042] 在从托架装置10的前方观察时,壁板17形成在背部支承部12的左侧。壁板17具有板状的形状。壁板17形成为在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,隐藏设置于超声波诊断装置20的背部的电源连接器(参照图4的电源连接器42)。即,对于壁板17来说,若超声波诊断装置20安装于托架装置10,则使得电源电缆不与超声波诊断装置20连接。此外,壁板17的位置并不限于图示的位置。只要是与安装于托架装置10的超声波诊断装置20的背部的电源连接器对应的位置(隐藏电源连接器的位置),则可以设置于背部支承部12的任何位置。

[0043] 超声波诊断装置20具有底部21、前部22、显示装置23、侧部24a、24b、背部25、上部

26、把手27以及连接器28。超声波诊断装置20具有大致长方体形状。

[0044] 底部21形成超声波诊断装置20的底面。虽然在图1中未图示,但在底部21设置有连接器(参照图6的连接器51)。若超声波诊断装置20安装于托架装置10,则设置于底部21的连接器与托架装置10的连接器14嵌合。

[0045] 前部22形成超声波诊断装置20的前表面。在前部22设置有显示装置23。显示装置23例如是LCD(Liquid Crystal Display:液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting diode:有机发光二极管)等显示装置。也可以在显示装置23的上表面设置有触摸面板。

[0046] 侧部24a、24b形成超声波诊断装置20的侧面。在侧部24a、24b的一方或者双方设置有连接超声波探测器的电缆的连接器28。在图1的例子中,在侧部24b设置连接器28。

[0047] 背部25形成超声波诊断装置20的背面。上部26形成超声波诊断装置20的上表面。在上部26设置有把手27。把手27取为放倒在上部26的状态以及从上部26立起的状态。在图1中,示出把手27的放倒的状态。

[0048] 在连接器28连接超声波探测器的电缆。在连接器28输入所连接的超声波探测器的信号。超声波诊断装置20基于输入的信号生成超声波图像数据,并且在显示装置23显示基于超声波图像数据的超声波图像。

[0049] 图4是超声波诊断装置20的后方立体图。如图4所示,在超声波诊断装置20的背部25设置有凹陷部41、电源连接器42、可变支架43以及USB(Universal Serial Bus:通用串行总线)连接器44a、44b。

[0050] 凹陷部41朝向超声波诊断装置20的内侧(内部)凹陷。凹陷部41具有在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,与托架装置10的突起部15嵌合的形状。例如,凹陷部41具有大致长方体形状。

[0051] 在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,托架装置10的突起部15嵌于凹陷部41。由此,超声波诊断装置20变得不能够从托架装置10卸下。为了从托架装置10卸下超声波诊断装置20,需要按下托架装置10的按钮16,把持超声波诊断装置20的把手27,向上方抬起超声波诊断装置20。

[0052] 在电源连接器42连接电源电缆的连接器。通过在电源连接器42连接电源电缆的连接器,从而对超声波诊断装置20供给外部电源。

[0053] 在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,由于托架装置10的壁板17,而电源连接器42不与电源电缆的连接器连接。即,电源连接器42在超声波诊断装置20安装于托架装置10时被托架装置10的壁板17隐藏。虽然后述,但在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,从托架装置10的连接器14对超声波诊断装置20供给外部电源。

[0054] 可变支架43例如是用于使超声波诊断装置20在桌子上立起来的支架。可变支架43取为收纳于背部25的状态以及从背部25立起的状态。在图4中,示出可变支架43的收纳的状态。

[0055] 为了将超声波诊断装置20安装于托架装置10,而将可变支架43收纳。即,超声波诊断装置20在可变支架43为图4所示的状态时,能够安装于托架装置10。

[0056] 图5是表示超声波诊断装置20的可变支架43的立起的状态的图。在图5中,对与图4相同的部分附加相同的附图标记。如图5所示,可变支架43能够从超声波诊断装置20的背部25立起。可变支架43能够改变立起的角度。例如,能够改变图5所示的箭头A11的角度。

[0057] 由此,超声波诊断装置20例如能够在桌子上立起来进行使用。另外,通过改变可变支架43的角度,能够改变相对于超声波诊断装置20的操作者的显示装置23的角度。

[0058] 返回到图4的说明。在USB连接器44a、44b连接USB电缆的连接器。通过在USB连接器44a、44b连接USB电缆的连接器,超声波诊断装置20能够与外部设备进行通信。

[0059] 外部设备例如是键盘、脚踏开关。脚踏开关例如是使超声波诊断装置20的显示装置23的画面暂时停止的开关。例如,超声波诊断装置20的操作者能够通过踩踏脚踏开关,使超声波诊断装置20的显示装置23的画面暂时停止。

[0060] 图6是超声波诊断装置20的底视图。在图6中,对与图1以及图4相同的部分附加相同的附图标记。如图6所示,在超声波诊断装置20的底部21设置有连接器51(第一连接器)。在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,连接器51与托架装置10的连接器14连接。

[0061] 收纳状态的可变支架43与背部25的表面之间形成有空间(缝隙)。例如,如图6的虚线A21、A22所示,在收纳状态的可变支架43与背部25的表面之间形成有空间。如以接下来的图7进行说明的那样,该空间沿着超声波诊断装置20的拆装方向(z轴方向)延伸。

[0062] 图7是超声波诊断装置20的侧视图。在图7中,对与图1、图4以及图6相同的部分附加相同的附图标记。如图7的虚线A21(也参照图6的虚线A21)所示,收纳状态的可变支架43与背部25的表面之间的空间沿着z轴方向延伸。图6的虚线A22所示的空间也与图7的虚线A21相同地沿着z轴方向延伸。在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,在虚线A21、A22所示的空间插入托架装置10的引导件13aa、13ba。

[0063] 图8是托架装置10的顶视图。在图8中,对与图1相同的部分附加相同的附图标记。

[0064] 如在图1中说明的那样,引导件13aa、13ab对置,并且形成空间。例如,如图8的虚线A31所示,在引导件13aa、13ab之间形成有空间。同样地,引导件13ba、13bb对置,并且形成空间。例如,如图8的虚线A32所示,在引导件13ba、13bb之间形成有空间。

[0065] 图9是图8的AA向视剖视图。在图9中,对与图8相同的部分附加相同的附图标记。引导件13ba、13bb沿着超声波诊断装置20的拆装方向(z轴方向)延伸。因此,形成在引导件13ba、13bb之间的空间也如虚线A32(也参照图8的虚线A32)所示,沿着z轴方向延伸。图8的虚线A31所示的空间也与图9的虚线A32相同地沿着z轴方向延伸。

[0066] 在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,在图8的虚线A31、A32所示的空间插入超声波诊断装置20的可变支架43的沿着拆装方向(z轴方向)延伸的部分。例如,图4的虚线A41所示的部分插入至图8的虚线A31所示的空间,图4的虚线A42所示的部分插入至图8的虚线A32所示的空间。

[0067] 另外,在超声波诊断装置20安装于托架装置10时,图8所示的托架装置10的引导件13aa插入至图6的虚线A22所示的空间,图8所示的托架装置10的引导件13ba插入至图6的虚线A21所示的空间。

[0068] 即,可变支架43的沿着拆装方向延伸的部分插入到引导件13aa、13ab之间、和引导件13ba、13bb之间。换句话说,可变支架43的沿着拆装方向延伸的部分实现作为导轨的功能,并且在沿拆装方向延伸的引导件13aa、13ab之间、和引导件13ba、13bb之间沿着拆装方向滑动。

[0069] 此外,引导件13aa、13ab、13ba、13bb限制(规定)安装于托架装置10的超声波诊断装置20的y轴方向的移动。引导件13ac、13bc限制安装于托架装置10的超声波诊断装置20的

x轴方向的移动。

[0070] 图10是托架装置10的后视图。在图10中,对与图1相同的部分附加相同的附图标记。如图10所示,在托架装置10的背部60设置有电源连接器61(第三连接器)、USB连接器62a、62b(第四连接器)以及螺孔63。

[0071] 在电源连接器61连接电源电缆的连接器。电源连接器61通过布线(经由布线)与设置于基部11的连接器14电连接。因此,若将电源电缆与电源连接器61连接,则能够对安装于托架装置10的超声波诊断装置20供给电力。

[0072] 此外,如上述那样,在将超声波诊断装置20安装于托架装置10的情况下,超声波诊断装置20的电源连接器42被壁板17隐藏,而不连接电源电缆。即,在将超声波诊断装置20安装于托架装置10的情况下,仅从托架装置10对超声波诊断装置20供给外部电源的电力。换句话说,不会对超声波诊断装置20供给两个外部电源的电力。

[0073] 在USB连接器62a、62b连接USB电缆的连接器。USB连接器62a、62b通过布线(经由布线)与设置于基部11的连接器14电连接。因此,通过将外部设备连接的USB电缆与USB连接器62a、62b连接,从而安装于托架装置10的超声波诊断装置20能够与外部设备进行通信。外部设备例如是键盘、脚踏开关。

[0074] 螺孔63是用于将托架装置10例如固定于推车30、病房的墙壁、架子的螺孔。例如,基于VESA(Video Electronics Standards Association:视频电子标准协会)标准形成螺孔63。

[0075] 如以上说明的那样,托架装置10具备支承超声波诊断装置20的底部21的基部11、和从基部11沿着超声波诊断装置20的拆装方向(z轴方向)延伸并支承超声波诊断装置20的与形成有显示装置23的前部22相反侧的背部25的背部支承部12。另外,托架装置10具有与设置于超声波诊断装置20的背部25的可变支架43(导轨)嵌合且使超声波诊断装置20能够沿着拆装方向滑动的、设置于背部支承部12的引导件13aa、13ab、13ba、13bb。由此,托架装置10以能够容易地拆装的方式支承超声波诊断装置20。例如,通过使超声波诊断装置20的可变支架43与托架装置10的引导件13aa、13ab、13ba、13bb相配合,并朝向托架装置10压入超声波诊断装置20,由此能够容易地将超声波诊断装置20安装并支承于托架装置10。另外,若从托架装置10抬起超声波诊断装置20,则能够容易地从托架装置10取下超声波诊断装置20。

[0076] 另外,由于使超声波诊断装置20的向托架装置10的拆装变得容易,所以超声波诊断装置20的使用便利性变好。例如,若将超声波诊断装置20安装于托架装置10,则能够进行固定的使用。另外,若从托架装置10取下超声波诊断装置20,则能够在各种位置进行使用。

[0077] 另外,托架装置10具有与设置于超声波诊断装置20的底部21的连接器51连接的连接器14。另外,托架装置10在背部60具有与基部11的连接器14连接的电源连接器61。由此,若在托架装置10的电源连接器61连接电源电缆,则仅通过将超声波诊断装置20安装于托架装置10,就能够对超声波诊断装置20供给电源。

[0078] 另外,托架装置10在背部60具有与基部11的连接器14连接的USB连接器62a、62b。由此,若在托架装置10的USB连接器62a、62b连接与外部设备连接的USB电缆,则仅通过将超声波诊断装置20安装于托架装置10,就能够与外部设备进行通信。即,不需要在设置于超声波诊断装置20的背部25的USB连接器44a、44b连接USB电缆。另外,若在托架装置10的USB连

接器62a、62b连接与外部设备连接的USB电缆,则在从托架装置10取下超声波诊断装置20时,不需要从超声波诊断装置20取下USB电缆。

[0079] 另外,托架装置10具备隐藏电源连接器42的壁板17,以在安装超声波诊断装置20时,在设置于超声波诊断装置20的背部25的电源连接器42不连接外部电源。由此,能够防止对超声波诊断装置20供给两个外部电源,能够抑制装置的故障。

[0080] 另外,托架装置10具有从背部支承部12突出并与设置于超声波诊断装置20的背部25的凹陷部41嵌合的突起部15、和与突起部15连结并使突起部15退缩至背部支承部12内的按钮16。由此,托架装置10能够可靠地固定超声波诊断装置20。

[0081] 此外,设置于托架装置10的背部60的连接器并不限于USB连接器。也可以是其它标准的连接器。另外,也可以在托架装置10的背部60具备与超声波探测器的连接器连接的连接器。另外,也可以具备多个该连接器。在具备多个连接器的情况下,例如能够在托架装置连接多种超声波探测器。超声波诊断装置20的操作者能够从多种超声波探测器中选择所希望的超声波探测器并进行使用。

[0082] 另外,设置于托架装置10的基部11的连接器14以及设置于背部60的USB连接器62a、62b的数目并不限于上述实施方式的数目。

[0083] 另外,虽然在引导件13aa、13ab、13ba、13bb嵌合超声波诊断装置20的可变支架43,但并不限于此。例如,也可以在超声波诊断装置20的背部25与可变支架43分开地设置有与引导件13aa、13ab、13ba、13bb嵌合并滑动的导轨。

[0084] 另外,也可以由使可变支架43容易滑动的材料构成引导件13ab、13bb。由此,超声波诊断装置20向托架装置10进行拆装时的滑动变得顺畅。也可以引导件13aa、13ba也由使可变支架43容易滑动的材料构成。

[0085] 另外,上述实施方式均只是示出在实施本发明时的具体化的一个例子,并不通过它们对本发明的技术范围进行限定解释。即,本发明在不脱离其主旨或者其主要的特征的范围,能够以各种方式实施。

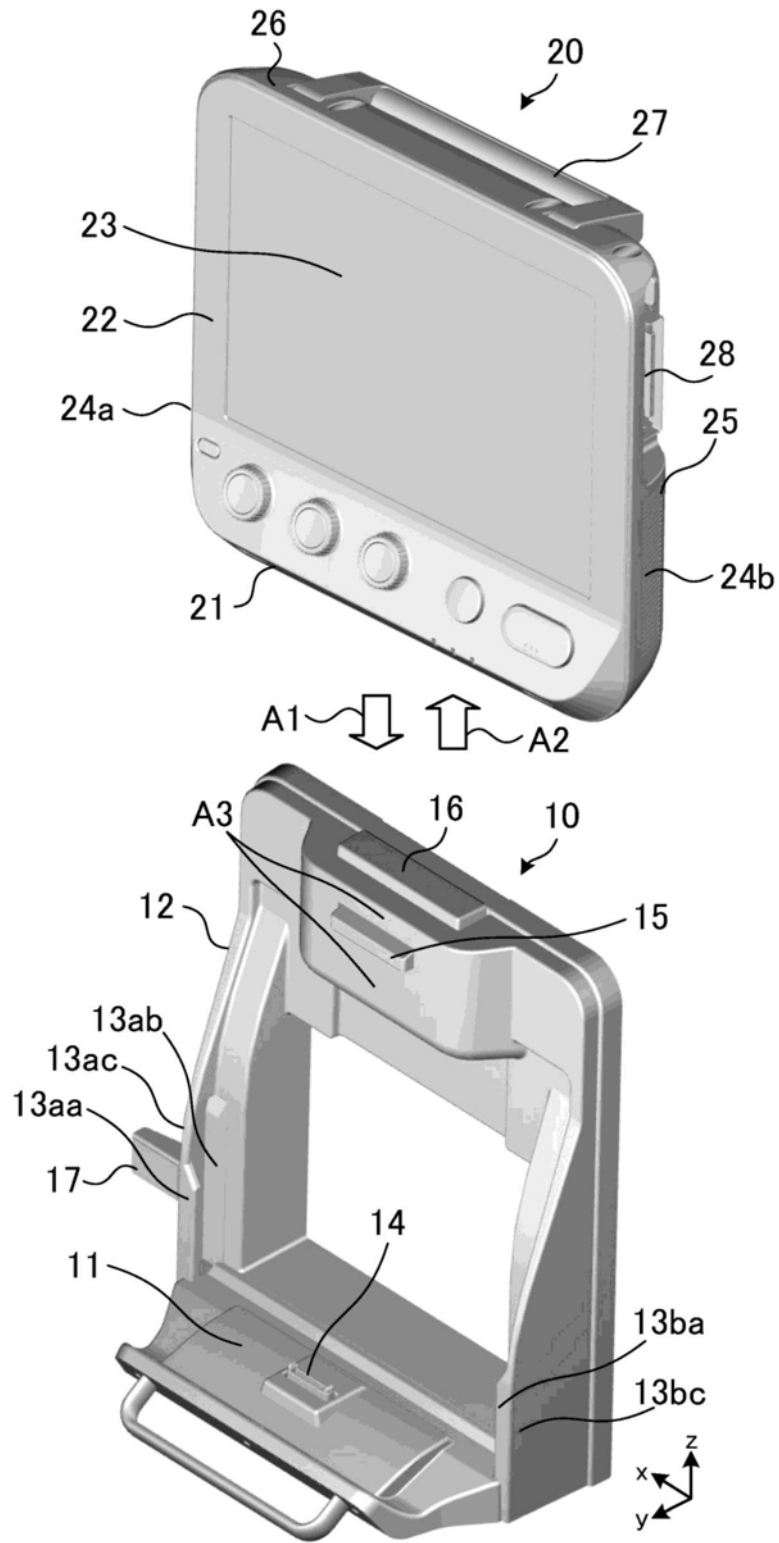


图1

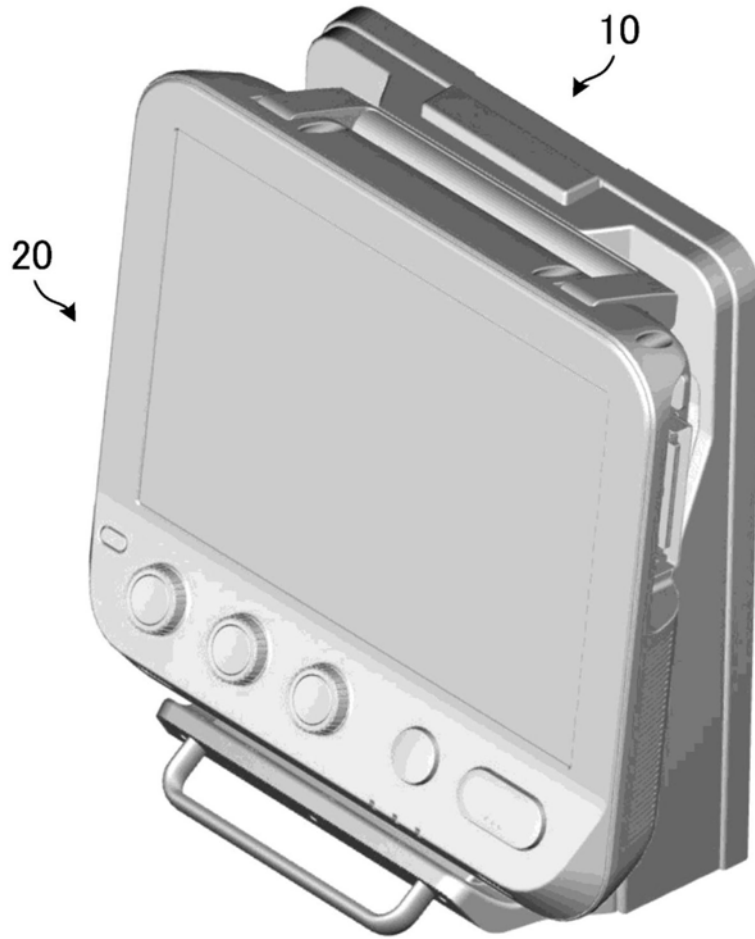


图2

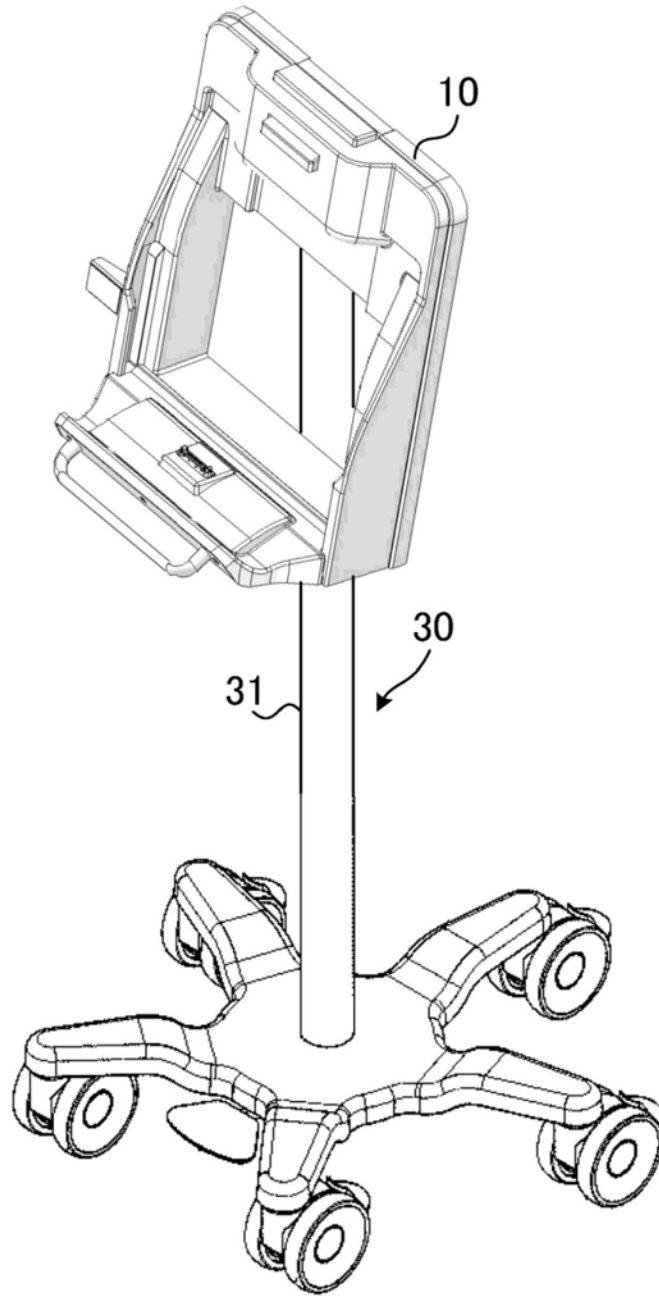


图3

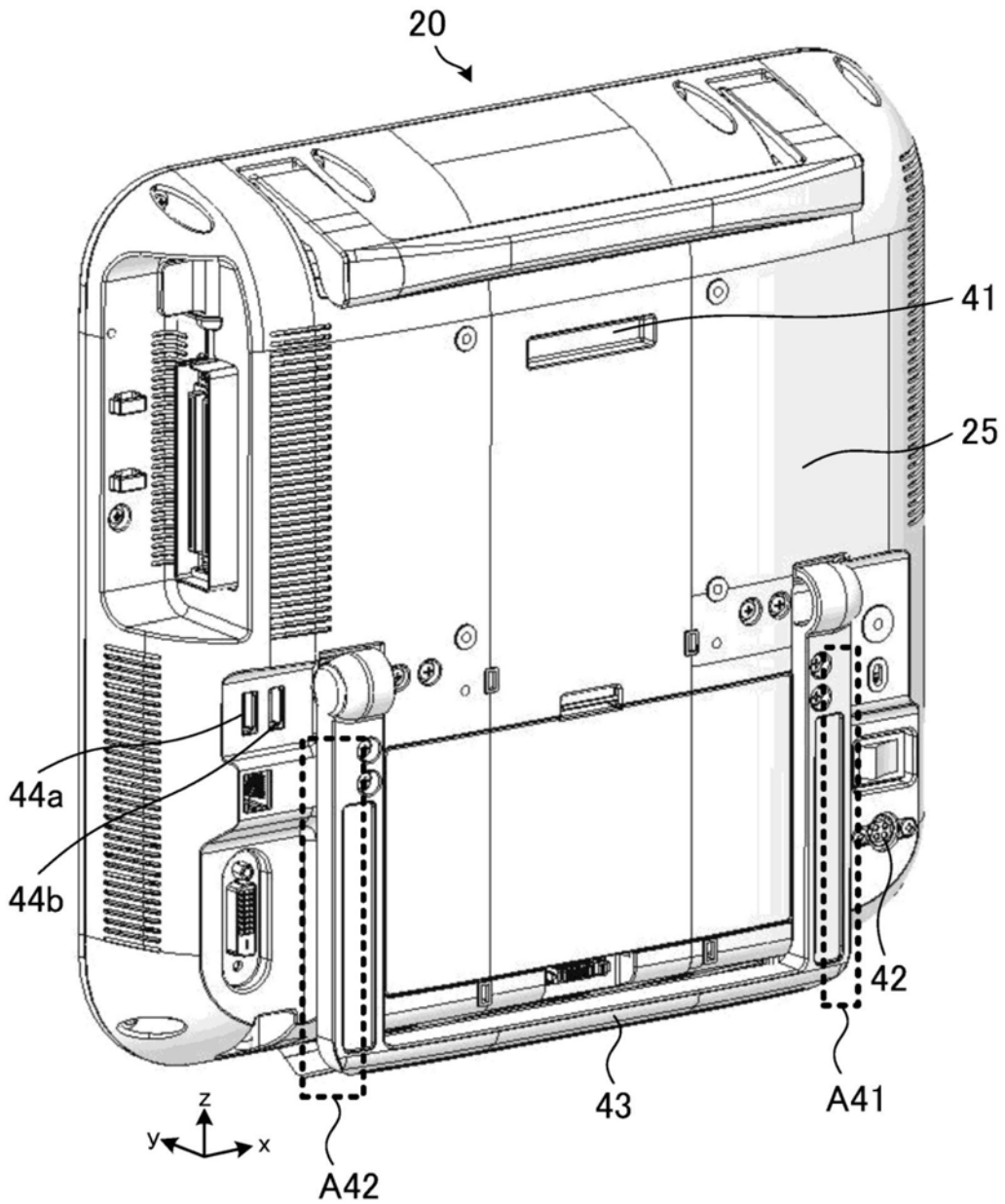


图4

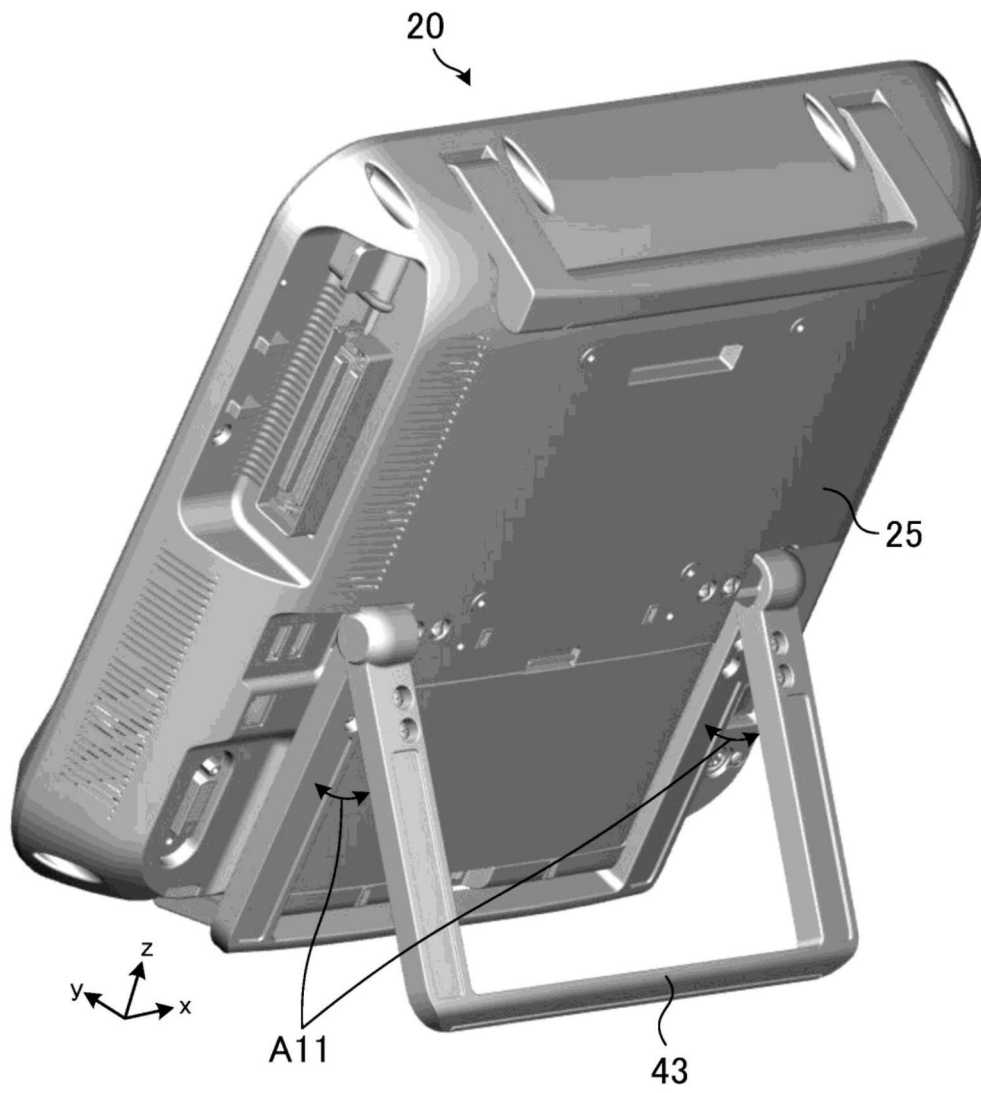


图5

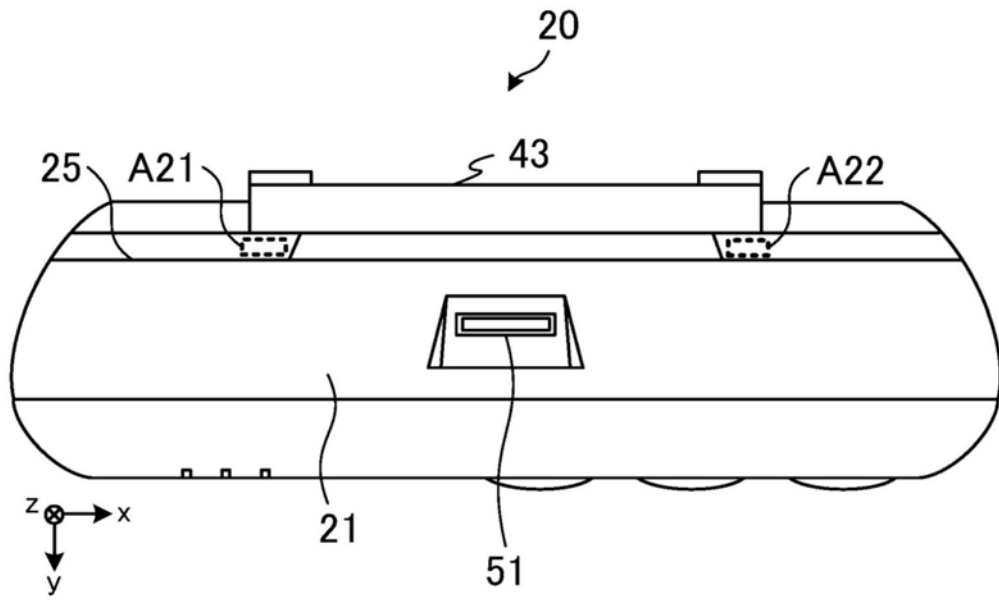


图6

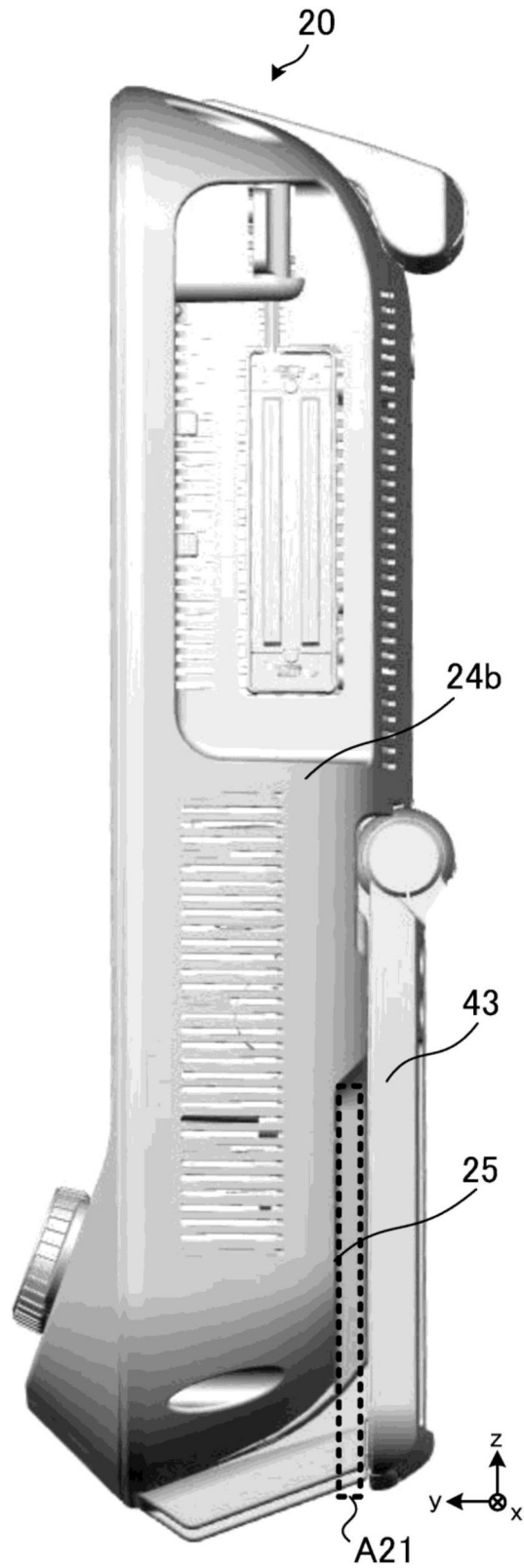


图7

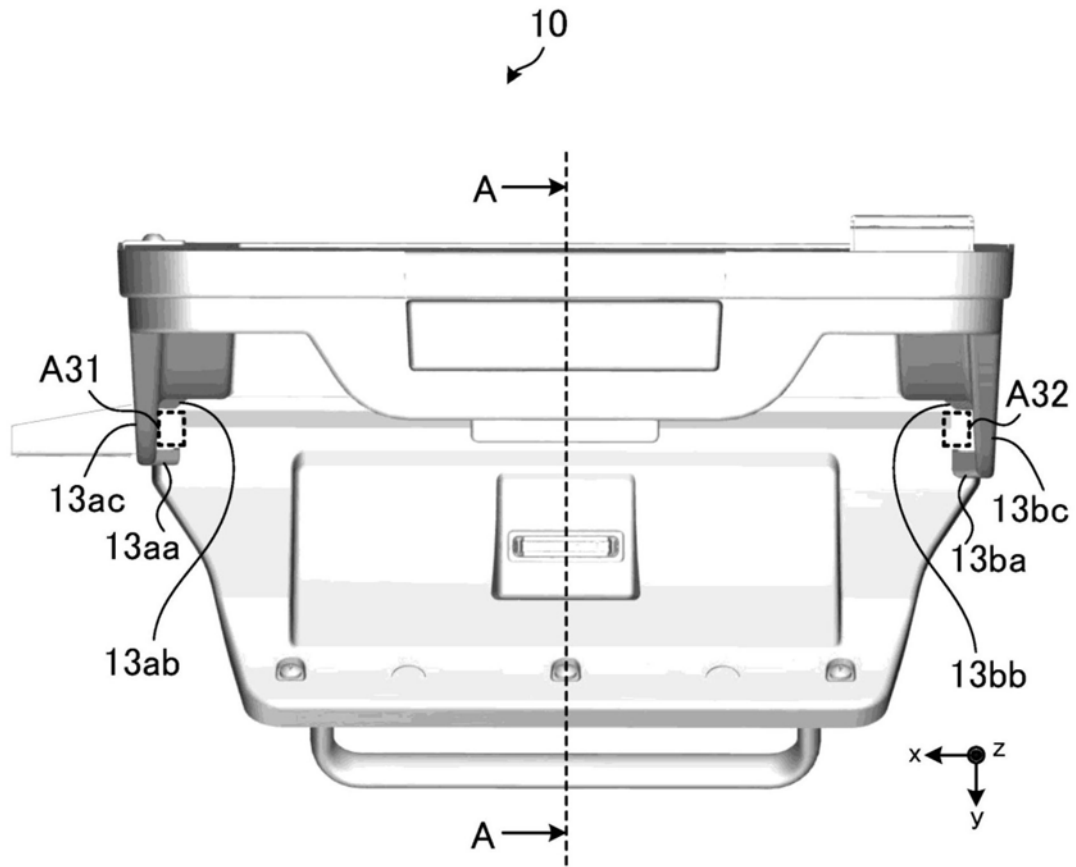


图8

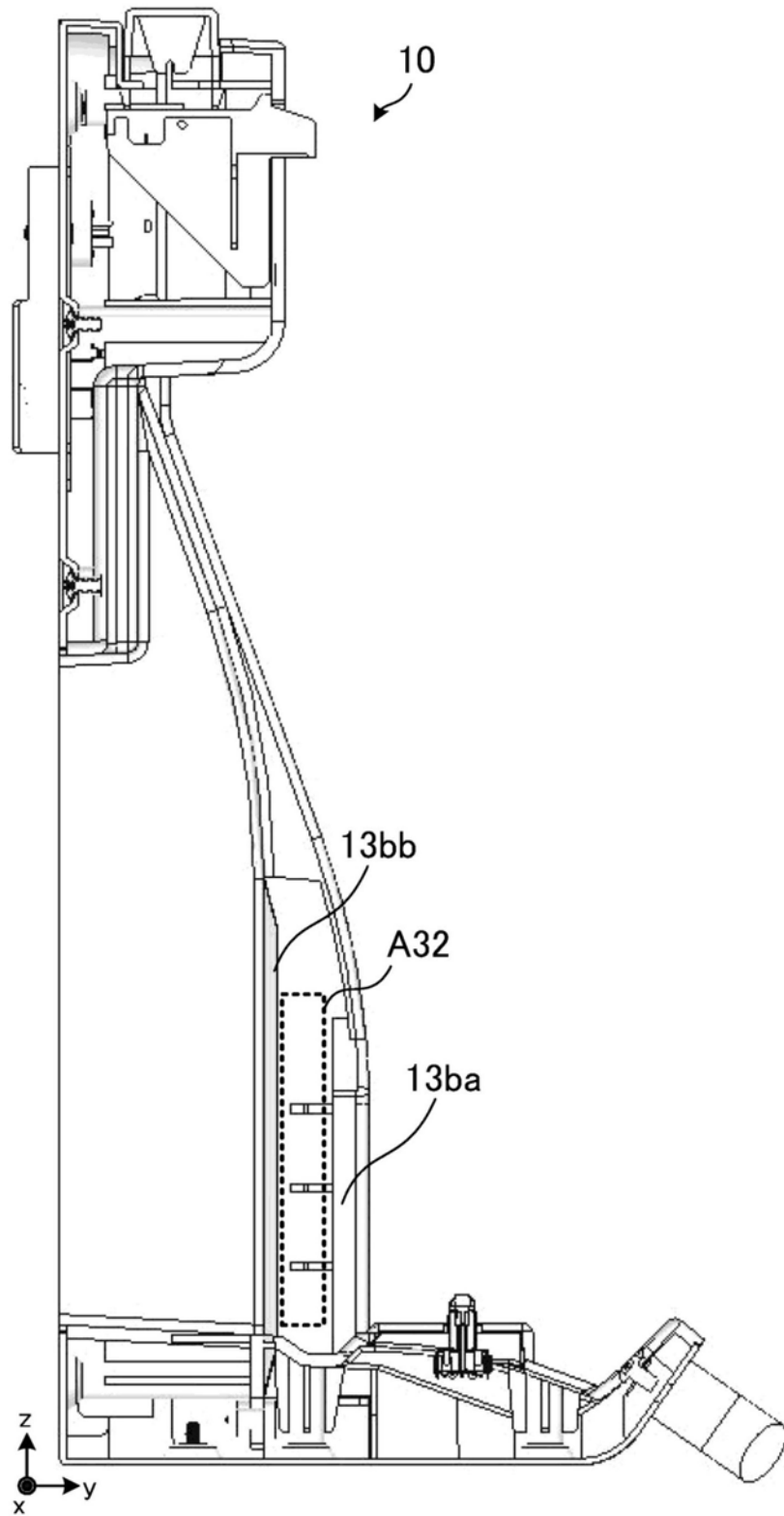


图9

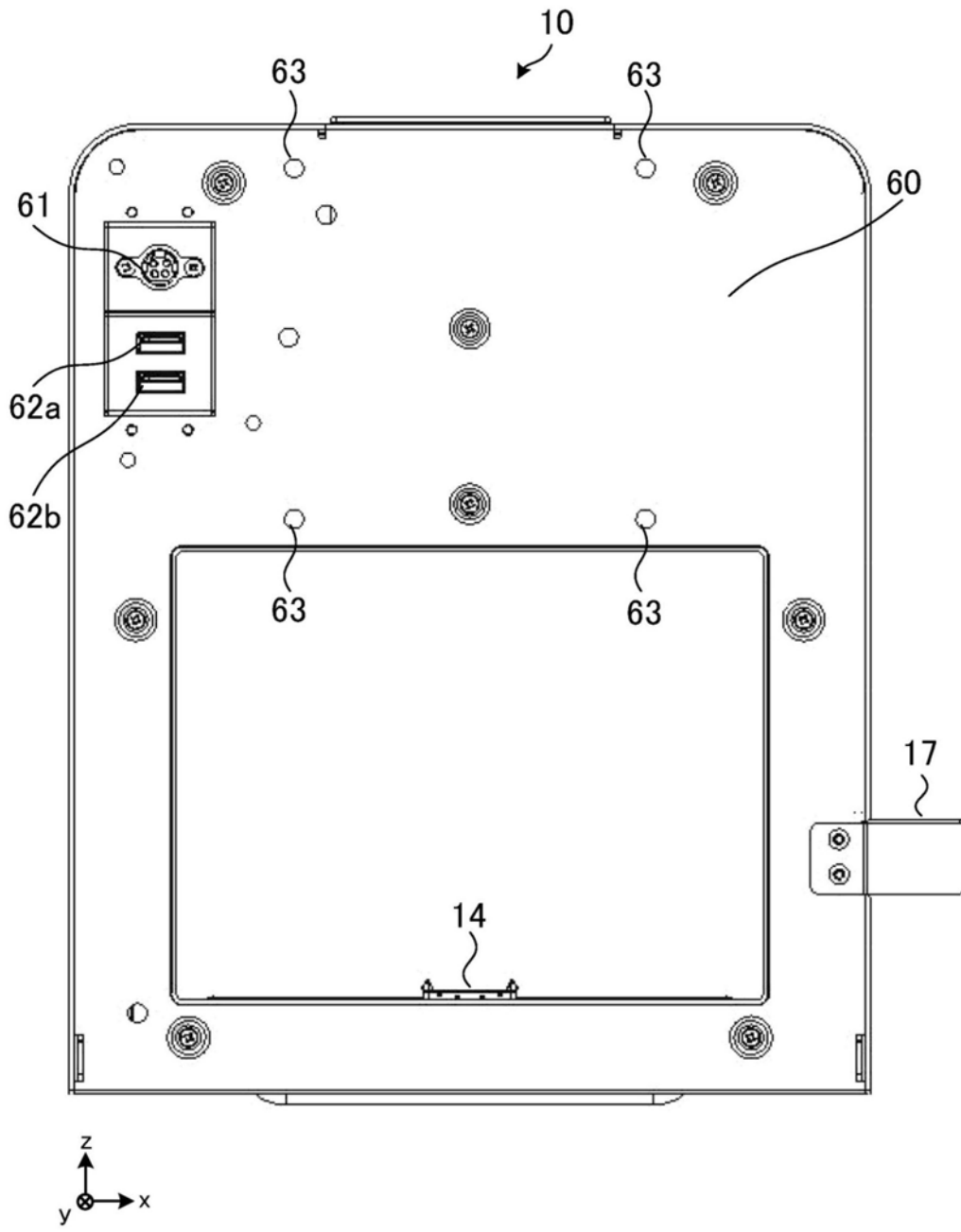


图10

专利名称(译)	托架装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN110005908A</a>	公开(公告)日	2019-07-12
申请号	CN201811589547.4	申请日	2018-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	柯尼卡株式会社		
申请(专利权)人(译)	柯尼卡美能达株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	柯尼卡美能达株式会社		
[标]发明人	千原达史		
发明人	白石贵彦 千原达史 野口信哉		
IPC分类号	F16M11/04 F16M11/42 F16M13/00 A61B8/00 A61B8/02 A61B8/08		
CPC分类号	A61B8/02 A61B8/0866 A61B8/4405 A61B8/4427 F16M11/041 F16M11/42 F16M13/005 A61B8/4411 A61B8/4433 A61B8/4444 A61B8/56		
代理人(译)	李洋 杨林森		
优先权	2017253718 2017-12-28 JP		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供以能够容易地拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置。以能够拆装的方式支承超声波诊断装置的托架装置具有：基部，支承超声波诊断装置的底部；背部支承部，从基部沿着超声波诊断装置的拆装方向延伸，支承超声波诊断装置的与形成有显示装置的前部相反侧的背部；以及引导件，与设置于超声波诊断装置的背部的导轨嵌合并使超声波诊断装置能够沿着拆装方向滑动，并且被设置于背部支承部。

