



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208988939 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201820914083.9

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦

专利权人 深圳迈瑞科技有限公司

(72)发明人 陈志武 陈军

(74)专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有限公司 44281

代理人 胥强 彭家恩

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

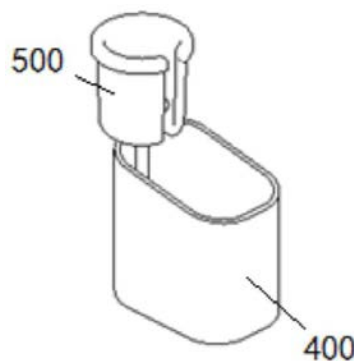
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种应用于超声设备的储物装置以及超声设备

(57)摘要

一种应用于超声设备的储物装置以及超声设备,该储物装置可通过装配结构以可拆卸式的方式安装到超声设备的储物拓展支架的安装结构上。医生在使用超声设备时,可将一些经常使用的物品,例如纸巾和耦合剂等放置到该储物装置的储物结构内。该储物结构既可以是盒状结构,也可以是挂钩或其他类型的结构,因此可以方便的存储这些物品。



1. 一种应用于超声设备的储物装置,其特征在于,包括用于放置物品的储物结构和用于装配到超声设备上的装配结构,所述储物结构与装配结构连接,所述装配结构能够与超声设备实现可拆卸式装配。

2. 如权利要求1所述的储物装置,其特征在于,所述装配结构包括能够装在超声设备上的安装件和用于与安装件连接的装配件,所述装配件与安装件之间可拆卸式固定,所述储物结构与装配件连接。

3. 如权利要求2所述的储物装置,其特征在于,所述安装件采用可变形的弹性材料制成,并且所述安装件具有装配孔,所述装配件具有连接柱,所述连接柱的头部穿过装配孔,并且所述头部具有大于所述装配孔孔径的凸台,使所述头部卡在安装件上。

4. 如权利要求3所述的储物装置,其特征在于,所述头部前小后大并且大致呈锥台形状。

5. 如权利要求3所述的储物装置,其特征在于,所述装配孔开设在安装件的中部,所述安装件大致呈倒锥形,以便于操作者向安装件施压,将连接柱从下向上穿过装配孔。

6. 如权利要求2所述的储物装置,其特征在于,所述安装件与装配件螺纹连接。

7. 如权利要求6所述的储物装置,其特征在于,所述安装件具有安装部和与安装部连接的螺接部,所述安装部的外壁向外凸出于螺接部,使所述安装部和螺接部的外壁形成用于卡在超声设备上的台阶,所述螺接部开设有螺纹,所述装配件与螺接部螺接固定。

8. 如权利要求7所述的储物装置,其特征在于,所述安装部和螺接部均为环形筒状结构,所述安装部和螺接部同轴心设置。

9. 如权利要求1所述的储物装置,其特征在于,所述装配结构包括安装件和连接柱,所述安装件具有大于连接柱的外径,所述安装件与连接柱固定为一体,所述连接柱与储物结构连接。

10. 如权利要求1所述的储物装置,其特征在于,所述装配结构具有卡槽,所述卡槽用于卡套在超声设备的滑柱上。

11. 如权利要求1-10任一项所述的储物装置,其特征在于,所述储物结构被设置为可折叠收纳或空间大小可调整的结构。

12. 一种超声设备,其包括显示器、控制面板和主机,所述控制面板安装在主机上,所述显示器安装在控制面板上,其特征在于,还包括储物拓展支架,所述显示器、控制面板和主机中至少其一设置有所述储物拓展支架,所述储物拓展支架具有用于安装储物装置的安装结构,所述安装结构能够与储物装置的装配结构实现可拆式装配。

13. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,所述储物拓展支架同时作为杯套安装支架,所述储物拓展支架具有与探头杯套和储物装置的装配结构均适配的安装结构。

14. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,所述储物拓展支架包括杯套架和放置在杯套架上的探头杯套,用于安装储物装置的所述安装结构设置在探头杯套上。

15. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,所述储物拓展支架为横向设置的滑柱,所述滑柱用以悬挂储物装置。

16. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,所述安装结构包括安装孔、安装柱、夹持结构、卡接结构、粘接结构、磁吸结构、螺纹结构和真空吸附结构中的至少一种。

17. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,所述超声设备具有手柄以及理线架,

所述储物拓展支架设置在手柄、理线架和显示器边缘中的至少一处。

18. 如权利要求12所述的超声设备,其特征在于,还包括如权利要求1-11任一项所述的储物装置,所述储物装置通过装配结构以可拆卸的方式安装在储物拓展支架的安装结构上。

一种应用于超声设备的储物装置以及超声设备

技术领域

[0001] 本申请涉及超声设备,尤其是涉及一种超声设备的可拓展储物结构。

背景技术

[0002] 超声设备是一种通过超声波实现图形成像的设备,其被广泛应用到医学领域中。医生在使用超声设备时,经常用到一些小物件,例如纸巾、耦合剂及其他小物件等。通常的超声设备并不具有储物结构,因此医生会根据习惯顺手将这些小物件放置到超声设备的各个部分。这种杂乱无章的放置方式不仅影响操作的便利性,使工作环境显示杂乱不美观,而且还会影响工作效率、工作心情及病人的印象。甚至一些小物件,例如一些装有液体的容器,很容易倾覆,最终对超声设备造成损伤。

发明内容

[0003] 本申请提供一种应用于超声设备的储物装置,用以对纸巾和耦合剂等物品进行收纳存储。本申请还提供了一种超声设备,用以装配该储物装置。

[0004] 根据本申请的一方面,一种实施例中提供一种应用于超声设备的储物装置,包括用于放置物品的储物结构和用于装配到超声设备上的装配结构,所述储物结构与装配结构连接,所述装配结构能够与超声设备实现可拆卸式装配。

[0005] 作为所述储物装置的进一步改进,所述装配结构包括能够装在超声设备上的安装件和用于与安装件连接的装配件,所述装配件与安装件之间可拆卸式固定,所述储物结构与装配件连接。

[0006] 作为所述储物装置的进一步改进,所述安装件采用可变形的弹性材料制成,并且所述安装件具有装配孔,所述装配件具有连接柱,所述连接柱的头部穿过装配孔,并且所述头部具有大于所述装配孔孔径的凸台,使所述头部卡在安装件上。

[0007] 作为所述储物装置的进一步改进,所述头部前小后大并且大致呈锥台形状。

[0008] 作为所述储物装置的进一步改进,所述装配孔开设在安装件的中部,所述安装件大致呈倒锥形,以便于操作者向安装件施压,将连接柱从下向上穿过装配孔。

[0009] 作为所述储物装置的进一步改进,所述安装件与装配件螺纹连接。

[0010] 作为所述储物装置的进一步改进,所述安装件具有安装部和与安装部连接的螺接部,所述安装部的外壁向外凸出于螺接部,使所述安装部和螺接部的外壁形成用于卡在超声设备上的台阶,所述螺接部开设有螺纹,所述装配件与螺接部螺接固定。

[0011] 作为所述储物装置的进一步改进,所述安装部和螺接部均为环形筒状结构,所述安装部和螺接部同轴心设置。

[0012] 作为所述储物装置的进一步改进,所述装配结构包括安装件和连接柱,所述安装件具有大于连接柱的外径,所述安装件与连接柱固定为一体,所述连接柱与储物结构连接。

[0013] 作为所述储物装置的进一步改进,所述装配结构具有卡槽,所述卡槽用于卡套在超声设备的滑柱上。

[0014] 作为所述储物装置的进一步改进,所述储物结构被设置为可折叠收纳或空间大小可调整的结构。

[0015] 根据本申请的一方面,一种实施例中提供一种超声设备,其包括显示器、控制面板和主机,所述控制面板安装在主机上,所述显示器安装在控制面板上,还包括储物拓展支架,所述显示器、控制面板和主机中至少其一设置有所述储物拓展支架,所述储物拓展支架具有用于安装储物装置的安装结构,所述安装结构具有能够与储物装置的装配结构实现可拆式装配的结构。

[0016] 作为所述超声设备的进一步改进,所述储物拓展支架同时作为杯套安装支架,所述储物拓展支架具有与探头杯套和储物装置的装配结构均适配的安装结构。

[0017] 作为所述超声设备的进一步改进,所述储物拓展支架包括杯套架和放置在杯套架上的探头杯套,用于安装储物装置的所述安装结构设置在探头杯套上。

[0018] 作为所述超声设备的进一步改进,所述储物拓展支架为横向设置的滑柱,所述滑柱用以悬挂储物装置。

[0019] 作为所述超声设备的进一步改进,所述安装结构包括安装孔、安装柱、夹持结构、卡接结构、粘接结构、磁吸结构、螺纹结构和真空吸附结构中的至少一种。

[0020] 作为所述超声设备的进一步改进,所述超声设备具有手柄以及理线架,所述储物拓展支架设置在手柄、理线架和显示器边缘中的至少一处。

[0021] 作为所述超声设备的进一步改进,还包括如上述任一项所述的储物装置,所述储物装置通过装配结构以可拆卸的方式安装在储物拓展支架的安装结构上。

[0022] 依据上述实施例的储物装置和超声设备,该储物装置可通过装配结构以可拆卸式的方式安装到超声设备的储物拓展支架的安装结构上。医生在使用超声设备时,可将一些经常使用的物品,例如纸巾和耦合剂等放置到该储物装置的储物结构内。该储物结构既可以是盒状结构,也可以是挂钩或其他类型的结构,因此可以方便的存储这些物品。

附图说明

[0023] 图1为本申请一种实施例中超声设备的结构示意图;

[0024] 图2为本申请一种实施例中储物装置安装到探头杯套的结构示意图;

[0025] 图3为图2所示结构的分解图;

[0026] 图4为图2所示结构的剖视图;

[0027] 图5为本申请一种实施例中探头杯套和储物装置共用安装支架的示意图;

[0028] 图6为图5所示结构的分解图;

[0029] 图7为本申请一种实施例中储物装置悬挂到横杆上的示意图;

[0030] 图8为图7所示结构储物装置和横杆的分离图;

[0031] 图9为本申请一种实施例中储物装置各个装配点的示意图。

具体实施方式

[0032] 下面通过具体实施方式结合附图对本发明作进一步详细说明。其中不同实施方式中类似元件采用了相关联的类似的元件标号。在以下的实施方式中,很多细节描述是为了使得本申请能被更好的理解。然而,本领域技术人员可以毫不费力的认识到,其中部分特征

在不同情况下是可以省略的,或者可以由其他元件、材料、方法所替代。在某些情况下,本申请相关的一些操作并没有在说明书中显示或者描述,这是为了避免本申请的核心部分被过多的描述所淹没,而对于本领域技术人员而言,详细描述这些相关操作并不是必要的,他们根据说明书中的描述以及本领域的一般技术知识即可完整了解相关操作。

[0033] 另外,说明书中所描述的特点、操作或者特征可以以任意适当的方式结合形成各种实施方式。同时,方法描述中的各步骤或者动作也可以按照本领域技术人员所能显而易见的方式进行顺序调换或调整。因此,说明书和附图中的各种顺序只是为了清楚描述某一个实施例,并不意味着是必须的顺序,除非另有说明其中某个顺序是必须遵循的。

[0034] 本文中为部件所编序号本身,例如“第一”、“第二”等,仅用于区分所描述的对象,不具有任何顺序或技术含义。而本申请所说“连接”、“联接”,如无特别说明,均包括直接和间接连接(联接)。

[0035] 实施例:

[0036] 本实施例提供一种超声设备以及一种可应用于超声设备的储物装置,用以拓展超声设备的储物功能。

[0037] 在实际制造和销售过程中,该储物装置可以作为超声设备的一部分,共同制造和销售。或者,该超声设备也可以不包括储物装置,这种储物装置作为超声设备的一种周边产品使用。

[0038] 请参考图1,该超声设备包括显示器100、控制面板200和主机300。该控制面板200安装在主机300上,该显示器100安装在控制面板200上。通常该超声设备还包括探头杯套500。

[0039] 此外,该超声设备还包括储物拓展支架(图1中未示出),该显示器、控制面板和主机中至少其一设置有储物拓展支架,该储物拓展支架具有用于安装储物装置的安装结构,该安装结构具有能够与储物装置的装配结构实现可拆式装配的结构。

[0040] 该储物装置包括用于放置物品的储物结构和用于装配到超声设备上的装配结构。该储物结构可以是盒状内带有容置腔的结构,也可以是挂钩、磁铁吸附、粘接等其他能够实现储物功能的结构。该储物结构可以是储物盒。此外,该储物结构可被设置为可折叠收纳或空间大小可调整的结构。该可折叠收纳的储物结构在不使用时可折叠收好,减少储物结构所占据的空间。而该空间大小可调整的储物结构则可根据实际使用环境来改变储物结构的体积,不仅节省空间,同时还可以使该储物结构能够满足收纳更多物体的需求。

[0041] 该储物结构与装配结构连接。该装配结构能够与超声设备实现可拆卸式装配。因此,该储物装置可以通过装配结构以可拆卸的方式安装在储物拓展支架的安装结构上。例如,该安装结构包括安装孔、安装柱、夹持结构、卡接结构、粘接结构(可拆式)、磁吸结构、螺纹结构、真空吸附结构中的至少一种。该卡接结构可以通过挂钩和卡扣等结构来实现储物装置的安装。相应地,储物装置的装配结构则采用与安装结构对应的一种结构。

[0042] 请参考图2-4,一种实施例中,该储物装置400的装配结构410包括能够装在超声设备上的安装件411和用于与安装件411连接的装配件412,该装配件412与安装件411之间可拆卸式固定。储物结构420与装配件412连接。这种方式可以先将安装件411装到超声设备后,再将安装件411和装配件412进行固定连接,便于储物装置400的安装。

[0043] 请继续参考图2-4,一种实施例中,该安装件411采用可变形的弹性材料制成,例如

可以采用硅胶制成。该安装件411具有装配孔,该装配件412为连接柱412。该连接柱412与储物结构420连接。本实施例中,该储物结构420采用的是上端开口的箱体,可以容置各种体积适合的物品。

[0044] 该连接柱412的头部4121穿过装配孔。该头部4121具有大于装配孔孔径的凸台,使头部4121卡在安装件411上,从而使储物结构420被悬挂在安装件411上。

[0045] 一种实施例中,该储物拓展支架包括杯套架和放置在杯套架上的探头杯套。请继续参考图2-4,用于安装储物装置400的安装结构设置在探头杯套500上。该探头杯套500主要用于放置探头。但在本实施例中,多余或空闲的探头杯套500还可以用来放置储物装置400。该储物装置400的安装件411放置在探头杯套500的杯腔内,其连接柱412则从探头杯套500用于探头线缆通过的开口处501向下伸出,使储物装置400的储物结构420悬挂在探头杯套500中。这种方式可以巧妙的利用现有探头杯套500,无需对探头杯套500进行改造,即可实现储物装置400的拓展。

[0046] 请参考图3和4,一种实施例中,连接柱412的头部4121前小后大并且大致呈锥台形状。锥台形的头部4121可起到导向作用,有利于连接柱412的头部4121插入安装件411的装配孔内。

[0047] 进一步地,一种实施例中,装配孔开设在安装件411的中部。该安装件411大致呈倒锥形。当安装件411与连接柱412进行装配时,使用者可以从安装件411的上部施力,而倒锥形安装件411上端的面积较大,便于操作者向安装件411施压,从而将连接柱412从下向上穿过装配孔。

[0048] 当然,在其他实施例中,该安装件411与连接柱412固定为一体,例如一体注塑成型。安装件具有大于连接柱的外径。该连接柱与储物结构420连接。该一体化的安装件和连接柱可以利用连接柱较小的外径,从探头杯套500用于探头线缆通过的开口处501伸入到探头杯套500内。安装件的外径设计为大于探头杯套500的开口尺寸,可使安装件411固定安装在探头杯套500内。

[0049] 另一方面,在其他的实施例中,该安装件411与装配件412也可采用螺纹连接。

[0050] 请参考图5和6,一种实施例中,该安装件411具有安装部4111和与安装部4111连接的螺接部4112。该安装部4111的外壁向外凸出于螺接部4112,使安装部4111和螺接部4112的外壁形成用于卡在超声设备上的台阶。例如,如图5和6所示,储物拓展支架600的安装结构可以是安装孔601,该安装件411所形成的台阶能够卡在该安装孔601的孔壁上,从而实现安装件411的安装。或者,该安装孔601可以采用杯套安装支架(该杯套安装支架同时也作为储物拓展支架)上的探头杯套500所采用的安装孔。这种方式可以巧妙的利用现有杯套安装支架结构,无需对杯套安装支架进行改造,即可实现储物装置400的拓展。

[0051] 该螺接部4112开设有螺纹,其既可以设置内螺纹,也可以设置外螺纹。装配件412与螺接部4112螺接固定。

[0052] 更具体地,一种实施例中,该安装部4111和螺接部4112均为环形筒状结构,该安装部4111和螺接部4112同轴心设置。该螺接部4112连接在安装部4111的下端。

[0053] 请继续参考图5和6,一种实施例中,该储物拓展支架同时作为杯套安装支架。该储物拓展支架具有与探头杯套500和储物装置400的装配结构410均适配的安装结构。例如,采用图5和6所示的这种结构。

[0054] 另一方面,在其他的实施例中,装配结构410也可以是以卡槽的形式与超声设备进行装配。

[0055] 例如,请参考图7和8,一种实施例中,该装配结构410具有卡槽。对应地,一种实施例中,该储物拓展支架的安装结构为横向设置的滑柱700。该卡槽用于卡套在超声设备的滑柱700上。其中,该卡槽可以被设置为横截面大致呈C字形、圆形或其他形状,这些形状使得该卡槽能够挂或套在滑柱700上。

[0056] 该滑柱700可用以同时悬挂探头杯套500和储物装置400,这样无需分别设置安装支架。当然,在一些实施例中,也可以分别针对探头杯套500和储物装置400设置不同的滑柱700。

[0057] 这种将储物装置400设置在探头杯套500内或设置在探头杯套500所在区域内,可以极大的方便使用者从储物装置400取放物品。由于,探头杯套500的位置是医生手臂能延伸到的黄金位置,如果能将纸巾等常用物件放置在探头杯套500附近,将带来极大的方便和提高效率。

[0058] 此外,除了将储物装置400安装在以上所示位置,在其他实施例中,还可以安装在其他位置。

[0059] 一种实施例中,超声设备具有手柄以及理线架,该储物拓展支架设置在手柄、理线架和显示器边缘中的至少一处。请参考图9,一种更为具体的实施例中,该手柄可以包括前手柄810和后手柄820,该储物拓展支架可设置在前手柄810、后手柄820、理线架830和显示器100的边缘110中的至少一处。当然,在其他实施例中,该超声设备也可以只包括前手柄810和后手柄820中的其中之一。

[0060] 以上应用了具体个例对本发明进行阐述,只是用于帮助理解本发明,并不用以限制本发明。对于本发明所属技术领域的技术人员,依据本发明的思想,还可以做出若干简单推演、变形或替换。

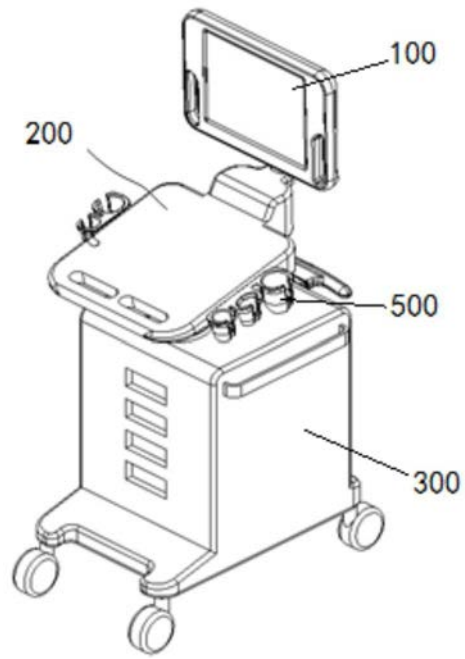


图1

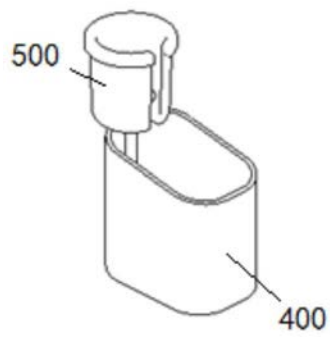


图2

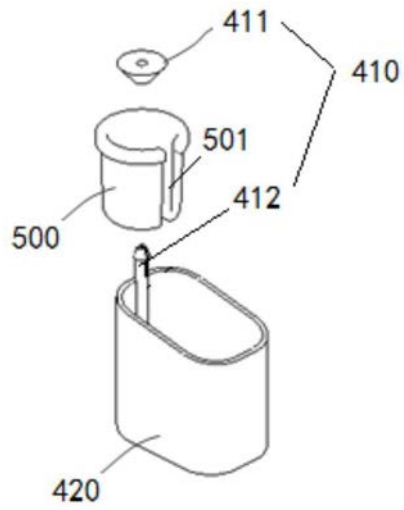


图3

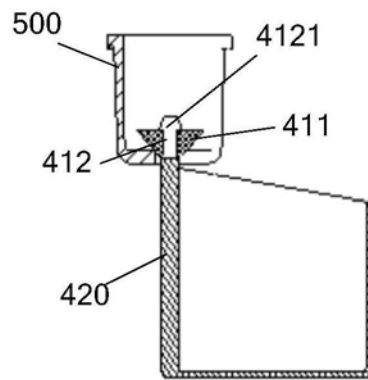


图4

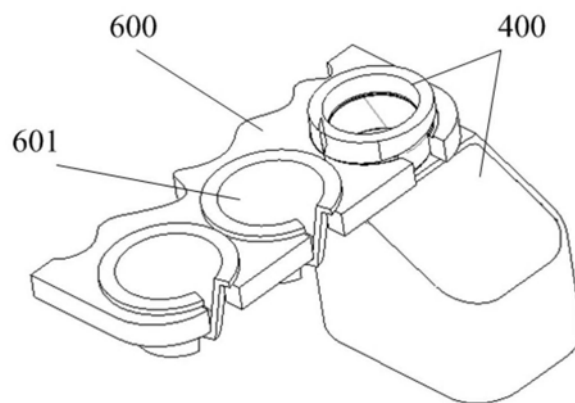


图5

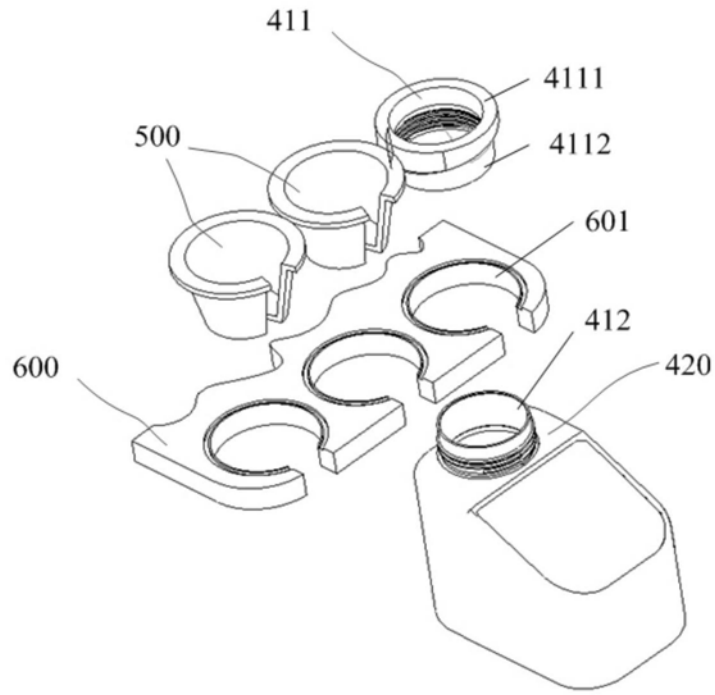


图6

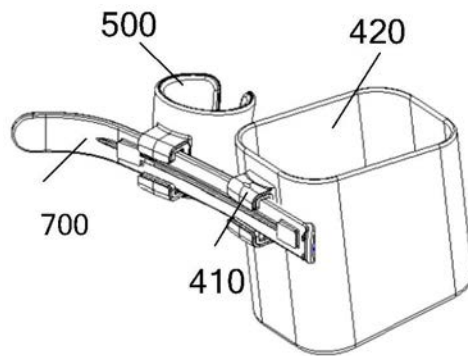


图7

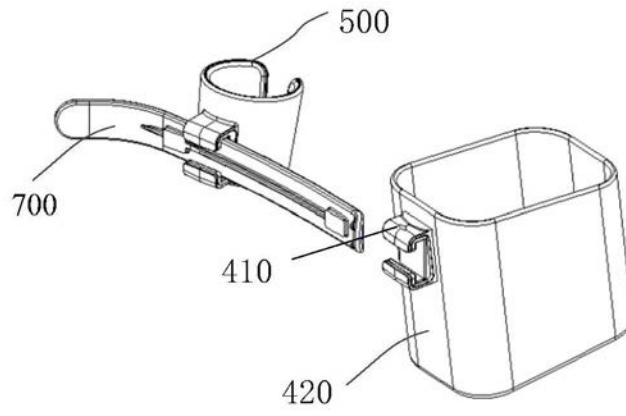


图8

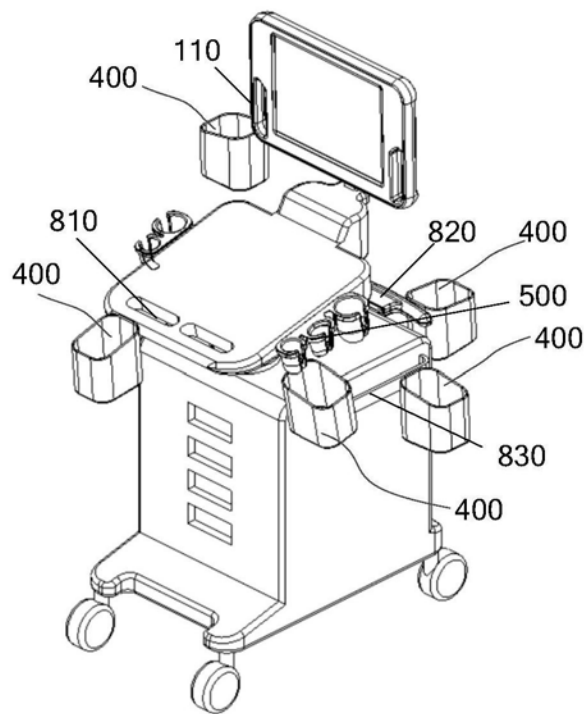


图9

专利名称(译)	一种应用于超声设备的储物装置以及超声设备		
公开(公告)号	CN208988939U	公开(公告)日	2019-06-18
申请号	CN201820914083.9	申请日	2018-06-13
[标]申请(专利权)人(译)	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司		
[标]发明人	陈志武 陈军		
发明人	陈志武 陈军		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	胥强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种应用于超声设备的储物装置以及超声设备，该储物装置可通过装配结构以可拆卸式的方式安装到超声设备的储物拓展支架的安装结构上。医生在使用超声设备时，可将一些经常使用的物品，例如纸巾和耦合剂等放置到该储物装置的储物结构内。该储物结构既可以是盒状结构，也可以是挂钩或其他类型的结构，因此可以方便的存储这些物品。

