



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210185612 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920706099.5

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 朱文娟

地址 510000 广东省广州市番禺区洛浦街  
迎宾路68号东海花园8座1402

(72)发明人 朱文娟

(74)专利代理机构 佛山览众深联知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44435

代理人 罗智聪

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61B 50/31(2016.01)

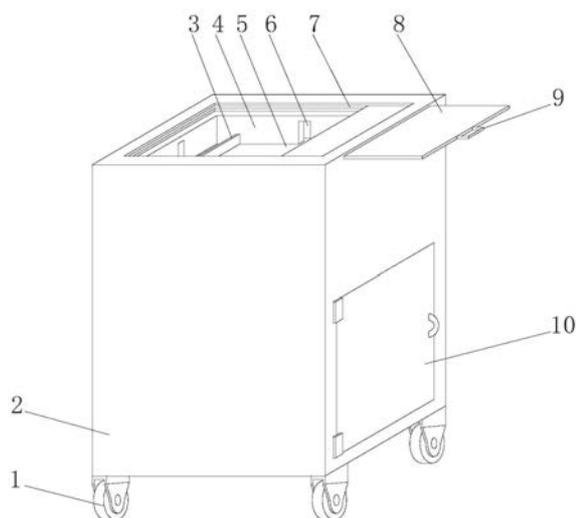
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种医用超声诊断仪用支撑装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种医用超声诊断仪用支撑装置,包括滚轮、箱体、挡板、活动腔、置物台、导向槽、滑槽、密封板、拉手、箱门、导向块、隔板、电机、储物腔、螺纹杆、连接柱和螺纹槽。本新型的置物台与箱体之间采用了镶嵌式结构,通过电机能够驱动螺纹杆转动,由于螺纹杆与连接柱底端的螺纹槽啮合连接,从而带动置物台顺着导向槽在垂直方向上运动,以此来对放置在置物台表面上的超声诊断仪进行收存,起到了保护的作用;在箱体的内部设置有储物腔,能够对常用的医用物品进行存放,且在活动腔的顶部设有密封板,通过工作人员手动拉动拉手能够使用密封板将活动腔的顶部进行密封,起到了防尘的作用。



1. 一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:包括从外到内依次安装的滚轮(1)、箱体(2)、活动腔(4)和电机驱动结构;

所述电机驱动结构包括置物台(5)、导向槽(6)、密封板(8)、电机(13)和连接柱(16),所述导向槽(6)开设在所述活动腔(4)的内侧壁上,且所述置物台(5)的侧面固接有导向块(11);所述置物台(5)的上表面固接有挡板(3),所述连接柱(16)固接在所述置物台(5)的下表面,且所述连接柱(16)的底端开有螺纹槽(17);所述电机(13)固接在所述箱体(2)的内腔底部,所述电机(13)的输出轴末端固接有螺纹杆(15),且所述螺纹杆(15)与所述螺纹槽(17)啮合连接;所述导向槽(6)的顶部设有滑槽(7),所述滑槽(7)卡合在所述活动腔(4)的内侧壁上,所述密封板(8)两侧侧面均固接有滑块,且滑块卡合在所述滑槽(7)的内部;所述密封板(8)与所述箱体(2)滑动连接,且所述密封板(8)的一端端面固接有拉手(9);

通过所述置物台(5)、所述电机(13)和所述螺纹杆(15)的相互配合使用实现了所述电机(13)在驱动所述螺纹杆(15)转动的同时所述螺纹杆(15)会与所述连接柱(16)底端的所述螺纹槽(17)啮合传动,此时所述置物台(5)会在所述电机(13)的驱动下顺着所述导向槽(6)在垂直方向上运动,以此来达到了对放置在所述置物台(5)上的超声诊断仪进行保护的

目的。

2. 根据权利要求1所述的一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:所述滚轮(1)与所述箱体(2)转动连接,所述滚轮(1)的数目为四个,且对称分布在所述箱体(2)的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:所述导向块(11)卡合在所述导向槽(6)的内部,所述导向块(11)的数目为四个,且呈环形分布在所述置物台(5)的侧面。

4. 根据权利要求1所述的一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:所述箱体(2)内部设有所述活动腔(4),所述活动腔(4)底部设有隔板(12),且所述隔板(12)固接在所述箱体(2)的内侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:所述隔板(12)与所述箱体(2)内壁之间设为储物腔(14),所述储物腔(14)的一侧设有箱门(10),且所述箱门(10)与所述箱体(2)铰链连接。

6. 根据权利要求3所述的一种医用超声诊断仪用支撑装置,其特征在于:所述导向块(11)为凸型结构,所述导向槽(6)为凹型结构,且两者的尺寸相匹配。

## 一种医用超声诊断仪用支撑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声诊断仪用支撑装置,具体是一种医用超声诊断仪用支撑装置,属于医疗辅助设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件;其效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用;其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 随着医疗器械的迅速发展,超声诊断仪在使用时需要放置在支撑装置的顶部,现有的超声诊断仪一般会放置在推车上进行使用,在使用完成时需要将其收起或者直接放置在推车的上方,这样会存在着安全隐患,缺乏安全性,且空气中的灰尘也会积落在超声诊断仪的表面,影响其使用寿命。因此,针对上述问题提出一种医用超声诊断仪用支撑装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种医用超声诊断仪用支撑装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种医用超声诊断仪用支撑装置,包括从外到内依次安装的滚轮、箱体、活动腔和电机驱动结构;

[0006] 所述电机驱动结构包括置物台、导向槽、密封板、电机和连接柱,所述导向槽开设在所述活动腔的内侧壁上,且所述置物台的侧面固接有导向块;所述置物台的上表面固接有挡板,所述连接柱固接在所述置物台的下表面,且所述连接柱的底端开有螺纹槽;所述电机固接在所述箱体的内腔底部,所述电机的输出轴末端固接有螺纹杆,且所述螺纹杆与所述螺纹槽啮合连接;所述导向槽的顶部设有滑槽,所述滑槽卡合在所述活动腔的内侧壁上,所述密封板两侧侧面均固接有滑块,且滑块卡合在所述滑槽的内部;所述密封板与所述箱体滑动连接,且所述密封板的一端端面固接有拉手;

[0007] 通过所述置物台、所述电机和所述螺纹杆的相互配合使用实现了所述电机在驱动所述螺纹杆转动的同时所述螺纹杆会与所述连接柱底端的所述螺纹槽啮合传动,此时所述置物台会在所述电机的驱动下顺着所述导向槽在垂直方向上运动,以此来达到了对放置在所述置物台上的超声诊断仪进行保护的目。

[0008] 优选的,所述滚轮与所述箱体转动连接,所述滚轮的数目为四个,且对称分布在所述箱体的下表面。

[0009] 优选的,所述导向块卡合在所述导向槽的内部,所述导向块的数目为四个,且呈环形分布在所述置物台的侧面。

[0010] 优选的,所述箱体内部设有所述活动腔,所述活动腔底部设有隔板,且所述隔板固接在所述箱体的内侧壁上。

[0011] 优选的,所述隔板与所述箱体内壁之间设为储物腔,所述储物腔的一侧设有箱门,且所述箱门与所述箱体铰链连接。

[0012] 优选的,所述导向块为凸型结构,所述导向槽为凹型结构,且两者的尺寸相匹配。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型的置物台与箱体之间采用了镶嵌式结构,通过电机能够驱动螺纹杆转动,由于螺纹杆与连接柱底端的螺纹槽啮合连接,从而带动置物台顺着导向槽在垂直方向上运动,以此来对放置在置物台表面上的超声诊断仪进行收存,起到了保护的作用;

[0015] 2、本实用新型在箱体的内部设置有储物腔,能够对常用的医用物品进行存放,且在活动腔的顶部设有密封板,通过工作人员手动拉动拉手能够使用密封板将活动腔的顶部进行密封,起到了防尘的作用,且当密封板拉出时,能够增加本实用新型顶端端面的使用面积。

## 附图说明

[0016] 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它的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体结构半剖视图;

[0019] 图3为本实用新型置物台与活动腔连接图;

[0020] 图4为本实用新型密封板结构示意图。

[0021] 图中:1、滚轮,2、箱体,3、挡板,4、活动腔,5、置物台,6、导向槽,7、滑槽,8、密封板,9、拉手,10、箱门,11、导向块,12、隔板,13、电机,14、储物腔,15、螺纹杆,16、连接柱,17、螺纹槽。

## 具体实施方式

[0022] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“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。

[0025] 请参阅图1-4所示,一种医用超声诊断仪用支撑装置,包括从外到内依次安装的滚

轮1、箱体2、活动腔4和电机驱动结构；

[0026] 所述电机驱动结构包括置物台5、导向槽6、密封板8、电机13和连接柱16，所述导向槽6开设在所述活动腔4的内侧壁上，且所述置物台5的侧面固接有导向块11；所述置物台5的上表面固接有挡板3，所述连接柱16固接在所述置物台5的下表面，且所述连接柱16的底端开有螺纹槽17；所述电机13固接在所述箱体2的内腔底部，所述电机13的输出轴末端固接有螺纹杆15，且所述螺纹杆15与所述螺纹槽17啮合连接；所述导向槽6的顶部设有滑槽7，所述滑槽7卡合在所述活动腔4的内侧壁上，所述密封板8两侧侧面均固接有滑块，且滑块卡合在所述滑槽7的内部；所述密封板8与所述箱体2滑动连接，且所述密封板8的一端端面固接有拉手9；

[0027] 通过所述置物台5、所述电机13和所述螺纹杆15的相互配合使用实现了所述电机13在驱动所述螺纹杆15转动的同时所述螺纹杆15会与所述连接柱16底端的所述螺纹槽17啮合传动，此时所述置物台5会在所述电机13的驱动下顺着所述导向槽6在垂直方向上运动，以此来达到了对放置在所述置物台5上的超声诊断仪进行保护的目的。

[0028] 所述滚轮1与所述箱体2转动连接，所述滚轮1的数目为四个，且对称分布在所述箱体2的下表面，便于本实用新型的移动与运输；所述导向块11卡合在所述导向槽6的内部，所述导向块11的数目为四个，且呈环形分布在所述置物台5的侧面，便于所述置物台5与所述箱体2滑动连接；所述箱体2内部设有所述活动腔4，所述活动腔4底部设有隔板12，且所述隔板12固接在所述箱体2的内侧壁上，便于对所述储物腔14内部的物品起到限制的作用；所述隔板12与所述箱体2内壁之间设为储物腔14，所述储物腔14的一侧设有箱门10，且所述箱门10与所述箱体2铰链连接，便于通过所述箱门10将物品放置在所述储物腔14的内部；所述导向块11为凸型结构，所述导向槽6为凹型结构，且两者的尺寸相匹配，便于所述电机13驱动所述置物台5运动时的稳定性。

[0029] 本实用新型在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，首先将超声诊断仪放置在置物台5的上表面，通过电机13能够驱动螺纹杆15转动，由于螺纹杆15与连接柱16底端的螺纹槽17啮合连接，从而带动置物台5顺着导向槽6在垂直方向上运动，以此来使得超声诊断仪在使用时能够跟随置物台5上升至箱体2的顶端，在使用完成时能够跟随置物台5下降至箱体2内的活动腔4内部，起到了保护的作用；在置物台5上表面设置有挡板3，挡板3的左侧能够放置超声诊断仪的连接线；

[0030] 然后在箱体2的内部设置有储物腔14，能够对常用的医用物品进行存放，且在活动腔4的顶部设有密封板8，通过工作人员手动拉动拉手9能够使用密封板8将活动腔4的顶部进行密封，起到了防尘的作用，且当密封板8拉出时，能够增加本实用新型顶端端面的使用面积。

[0031] 电机13采用了璟顺五金专营店的2GN3GN4GN5GN6GN型号及其相关的配套电源和电路。

[0032] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0033] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

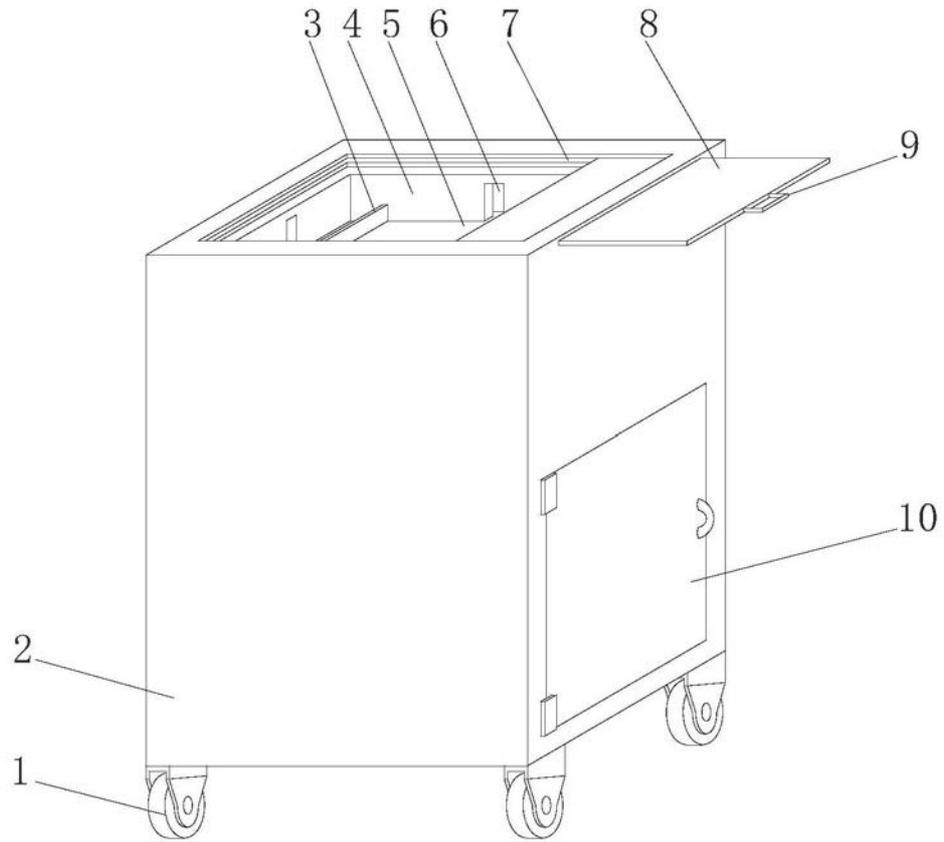


图1

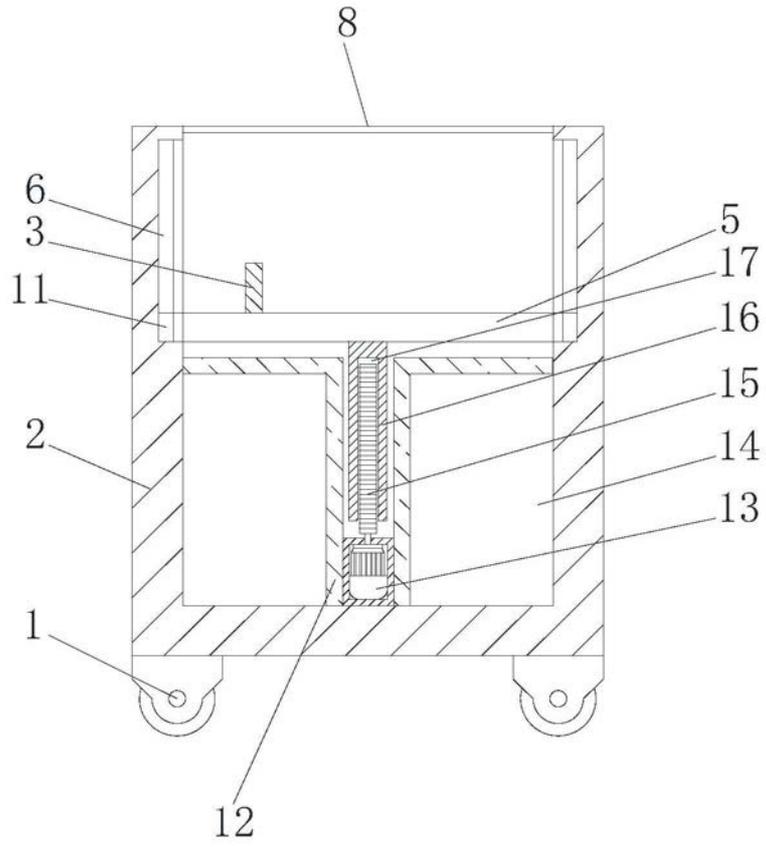


图2

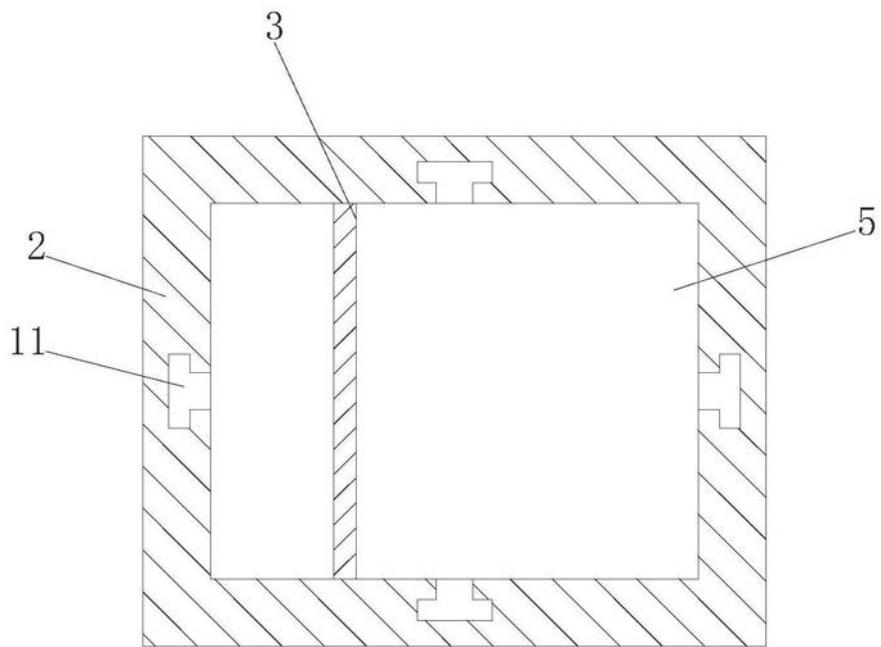


图3

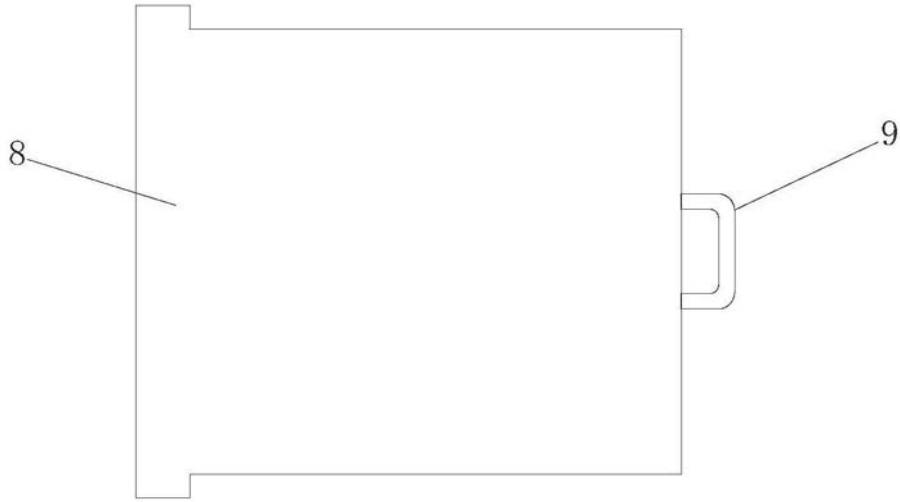


图4

专利名称(译)	一种医用超声诊断仪用支撑装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210185612U</a>	公开(公告)日	2020-03-27
申请号	CN201920706099.5	申请日	2019-05-15
[标]申请(专利权)人(译)	朱文娟		
申请(专利权)人(译)	朱文娟		
当前申请(专利权)人(译)	朱文娟		
[标]发明人	朱文娟		
发明人	朱文娟		
IPC分类号	A61B8/00 A61B50/31		
代理人(译)	罗智联		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公开了一种医用超声诊断仪用支撑装置，包括滚轮、箱体、挡板、活动腔、置物台、导向槽、滑槽、密封板、拉手、箱门、导向块、隔板、电机、储物腔、螺纹杆、连接柱和螺纹槽。本实用新型的置物台与箱体之间采用了镶嵌式结构，通过电机能够驱动螺纹杆转动，由于螺纹杆与连接柱底端的螺纹槽啮合连接，从而带动置物台顺着导向槽在垂直方向上运动，以此来对放置在置物台表面上的超声诊断仪进行收存，起到了保护的作用；在箱体的内部设置有储物腔，能够对常用的医用物品进行存放，且在活动腔的顶部设有密封板，通过工作人员手动拉动拉手能够使用密封板将活动腔的顶部进行密封，起到了防尘的作用。

