



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208048738 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201820057194.2

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 泉州众合劳务有限公司

地址 362000 福建省泉州市泉港区中心工业区振华大厦209室

(72)发明人 祁芬兰

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

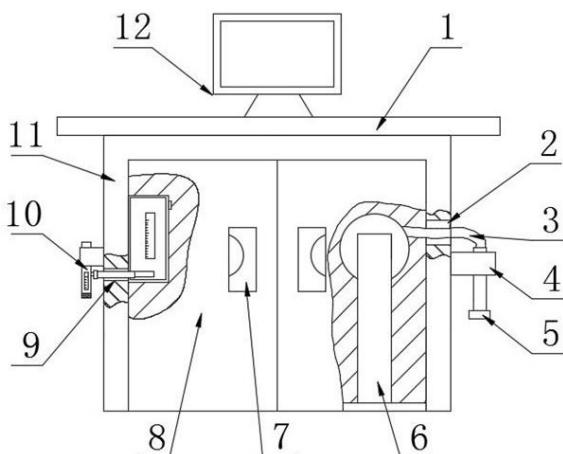
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科用检查装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科用检查装置，包括固定台，所述固定台的顶部固定有显示屏，所述固定台的底部固定有柜体，所述柜体的一侧开设有第一凹槽，所述柜体一侧的外壁固定有第一卡槽，所述柜体内壁的底部一侧固定有收缴装置，所述收缴装置包括导线、挡板、立柱、发条弹簧、转轮和固定杆，所述立柱共有两个，所述立柱相互靠近的一侧分别固定有挡板，所述立柱之间固定有固定杆，本实用新型通过在柜体的一侧设置了收缴装置，当链接B超探头的导线过长时，发条弹簧能通过弹性复位来带动转轮的转动，对导线进行收缴，且能通过挡板对转轮上的导线起到限位的作用，防止导线的跑偏，有利于医师在工作过程中效率的提升。



1. 一种超声科用检查装置,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)的顶部固定有显示屏(12),所述固定台(1)的底部固定有柜体(11),所述柜体(11)的一侧开设有第一凹槽(2),所述柜体(11)一侧的外壁固定有第一卡槽(4),所述柜体(11)内壁的底部一侧固定有收缴装置(6),所述收缴装置(6)包括导线(3)、挡板(20)、立柱(21)、发条弹簧(22)、转轮(23)和固定杆(24),所述立柱(21)共有两个,所述立柱(21)相互靠近的一侧分别固定有挡板(20),两个所述立柱(21)之间固定有固定杆(24),所述固定杆(24)的外部套接有转轮(23),所述发条弹簧(22)的一端固定在固定杆(24)的外部,所述发条弹簧(22)的另一端固定在转轮(23)的内壁上,所述转轮(23)通过发条弹簧(22)弹性连接在固定杆(24)的外部,所述转轮(23)的外部缠绕有导线(3),所述导线(3)贯穿第一凹槽(2)且其贯穿端固定有B超探头(5),所述B超探头(5)卡接在第一卡槽(4)上,所述柜体(11)的另一侧开设有第二凹槽(9),所述柜体(11)另一侧的外壁固定有耦合剂机构(10),所述柜体(11)的两侧分别铰接有柜门(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查装置,其特征在于:所述耦合剂机构(10)包括第二卡槽(13)、耦合剂盒(14)、硅橡胶滤网(15)、按压泵(16)、刻度片(17)、入料口(18)和耦合剂储存槽(19),所述柜体(11)的内壁上固定有耦合剂储存槽(19),所述耦合剂储存槽(19)的表面固定有刻度片(17),所述耦合剂储存槽(19)远离柜体(11)的一侧固定有入料口(18),所述按压泵(16)的输入端固定在耦合剂储存槽(19)的底部,所述按压泵(16)的输出端贯穿第二凹槽(9)固定在耦合剂盒(14)的侧端,所述柜体(11)的外壁固定有第二卡槽(13),所述第二卡槽(13)的内部卡接有耦合剂盒(14),所述耦合剂盒(14)的底部固定有硅橡胶滤网(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查装置,其特征在于:所述柜门(8)的外表面固定把手(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查装置,其特征在于:所述第一凹槽(2)的孔径比导线(3)的直径大1cm。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查装置,其特征在于:所述收缴装置(6)与柜体(11)内壁的底部相互垂直。

一种超声科用检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种超声科用检查装置。

背景技术

[0002] 超声检测(UT)是工业上无损检测的方法之一。超声波进入物体遇到缺陷时,一部分声波会产生反射,接收器可对反射波进行分析,就能异常精确地测出缺陷来,并且能显示内部缺陷的位置和大小,测定材料厚度等,B型超声是超声的主要检查方法,超声的发展突飞猛进,如内镜超声、超声造影、三维成像、弹性成像等等。

[0003] 现有的B超技术在使用过程中还存在着缺点:

[0004] 1.现有技术中B超机的B超探头线较长,经常在使用过程容易导致出现缠绕等情况影响医师对患者的治疗。

[0005] 2.现有技术中B超机在使用过程中需要涂抹耦合剂,耦合剂能提高显示清晰度,效果极佳,但是在涂抹的过程中需要医师涂抹,检测完毕之后还需要清洁和洗手,延长了医师的治疗时间,增加了医师的工作负担。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种超声科用检查装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科用检查装置,包括固定台,所述固定台的顶部固定有显示屏,所述固定台的底部固定有柜体,所述柜体的一侧开设有第一凹槽,所述柜体一侧的外壁固定有第一卡槽,所述柜体内壁的底部一侧固定有收缴装置,所述收缴装置包括导线、挡板、立柱、发条弹簧、转轮和固定杆,所述立柱共有两个,所述立柱相互靠近的一侧分别固定有挡板,两个所述立柱之间固定有固定杆,所述固定杆的外部套接有转轮,所述发条弹簧的一端固定在固定杆的外部,所述发条弹簧的另一端固定在转轮的内壁上,所述转轮通过发条弹簧弹性连接在固定杆的外部,所述转轮的外部缠绕有导线,所述导线贯穿第一凹槽且其贯穿端固定有B超探头,所述B超探头卡接在第一卡槽第一卡槽上,所述柜体的另一侧开设有第二凹槽,所述柜体另一侧的外壁固定有耦合剂机构,所述柜体的两侧分别铰接有柜门。

[0008] 优选的,所述耦合剂机构包括第二卡槽、耦合剂盒、硅橡胶滤网、按压泵、刻度片、入料口和耦合剂储存槽,所述柜体的内壁上固定有耦合剂储存槽,所述耦合剂储存槽的表面固定有刻度片,所述耦合剂储存槽远离柜体的一侧固定有入料口,所述按压泵的输入端固定在耦合剂储存槽的底部,所述按压泵的输出端贯通第二凹槽固定在耦合剂盒的侧端,所述柜体的外壁固定有第二卡槽,所述第二卡槽的内部卡接有耦合剂盒,所述耦合剂盒的底部固定有硅橡胶滤网。

[0009] 优选的,所述柜门的外表面固定把手。

[0010] 优选的,所述第一凹槽的孔径比导线的直径大1cm。

- [0011] 优选的，所述收缴装置与柜体内壁的底部相互垂直。
- [0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：
- [0013] 1. 本实用新型通过在柜体的一侧设置了收缴装置，当链接B超探头的导线过长时，发条弹簧能通过弹性复位来带动转轮的转动，对导线进行收缴，且能通过挡板对转轮上的导线起到限位的作用，防止导线的跑偏，有利于医师在工作过程中效率的提升。
- [0014] 2. 本实用新型通过在柜体的另一侧设置了耦合剂机构，通过讲耦合剂盒卡接在第二卡槽中，当需要涂抹的时候通过按压耦合剂盒来按压按压泵，将耦合剂放置槽内的耦合剂提取到耦合剂盒内，在通过挤压耦合剂盒可以将耦合剂通过硅橡胶滤网涂抹到患者的皮肤上，减少了医师对耦合剂的接触，减少了医师反复清洁的时间，增加了工作的效率。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型整体结构主视图；
- [0016] 图2为本实用新型耦合剂机构结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型收缴机构侧视图；
- [0018] 图4为本实用新型收缴机构剖视图。
- [0019] 图中：1-固定台；2-第一凹槽；3-导线；4-第一卡槽；5-B超探头；6-收缴装置；7-把手；8-柜门；9-第二凹槽；10-耦合剂机构；11-柜体；12-显示屏；13-第二卡槽；14-耦合剂盒；15-硅橡胶滤网；16-按压泵；17-刻度片；18-入料口；19-耦合剂储存槽；20-挡板；21-立柱；22-发条弹簧；23-转轮；24-固定杆。

具体实施方式

[0020] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种超声科用检查装置，包括固定台1，固定台1的顶部固定有显示屏12，固定台1的底部固定有柜体11，柜体11的一侧开设有第一凹槽2，柜体11一侧的外壁固定有第一卡槽4，柜体11内壁的底部一侧固定有收缴装置6，收缴装置6包括导线3、挡板20、立柱21、发条弹簧22、转轮23和固定杆24，立柱21共有两个，立柱21相互靠近的一侧分别固定有挡板20，两个立柱21之间固定有固定杆24，固定杆24的外部套接有转轮23，发条弹簧22的一端固定在固定杆24的外部，发条弹簧22的另一端固定在转轮23的内壁上，转轮23通过发条弹簧22弹性连接在固定杆24的外部，转轮23的外部缠绕有导线3，导线3贯穿第一凹槽2且其贯穿端固定有B超探头5，B超探头5卡接在第一卡槽第一卡槽4上，柜体11的另一侧开设有第二凹槽9，柜体11另一侧的外壁固定有耦合剂机构10，柜体11的两侧分别铰接有柜门8，柜门8的外表面固定把手7。

[0022] 耦合剂机构10包括第二卡槽13、耦合剂盒14、硅橡胶滤网15、按压泵16、刻度片17、入料口18和耦合剂储存槽19，柜体11的内壁上固定有耦合剂储存槽19，耦合剂储存槽19的表面固定有刻度片17，耦合剂储存槽19远离柜体11的一侧固定有入料口18，按压泵16的输入端固定在耦合剂储存槽19的底部，按压泵16的输出端贯通第二凹槽9固定在耦合剂盒14

的侧端，柜体11的外壁固定有第二卡槽13，第二卡槽13的内部卡接有耦合剂盒14，耦合剂盒14的底部固定有硅橡胶滤网15。

[0023] 收缴装置6与柜体11内壁的底部相互垂直，第一凹槽2的孔径比导线3的直径大1cm，有利于导线3的进出，导线3与显示屏12之间信号传输连接。

[0024] 工作原理：本实用新型在使用过中，将B超检查需要的耦合剂放置在耦合剂储存槽19内部，当患者需要治疗的时候，按压耦合剂盒14通过挤压按压泵16，将耦合剂从耦合剂储存槽19内挤压出来，耦合剂储存槽19上有刻度片17，当耦合剂储存槽19没有耦合剂的时候能从国刻度片17观察到，能通过入料口18进行加料，将耦合剂盒14按压在患者皮肤上，通过挤压和重力作用能使耦合剂从硅橡胶滤网15挤向患者的皮肤，再将B超探头5从第一卡槽4内取下，拉升出导线3，在使用过程中，发条弹簧22收到弹力复位的作用，带动转轮23的转动开始收缴导线3，使得导线3多余出来的长度收缩进去，不扰乱医师的正常工作，B超探头5收到的影像能通过导线3信号传输到显示屏12上，方便医师的观察。

[0025] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

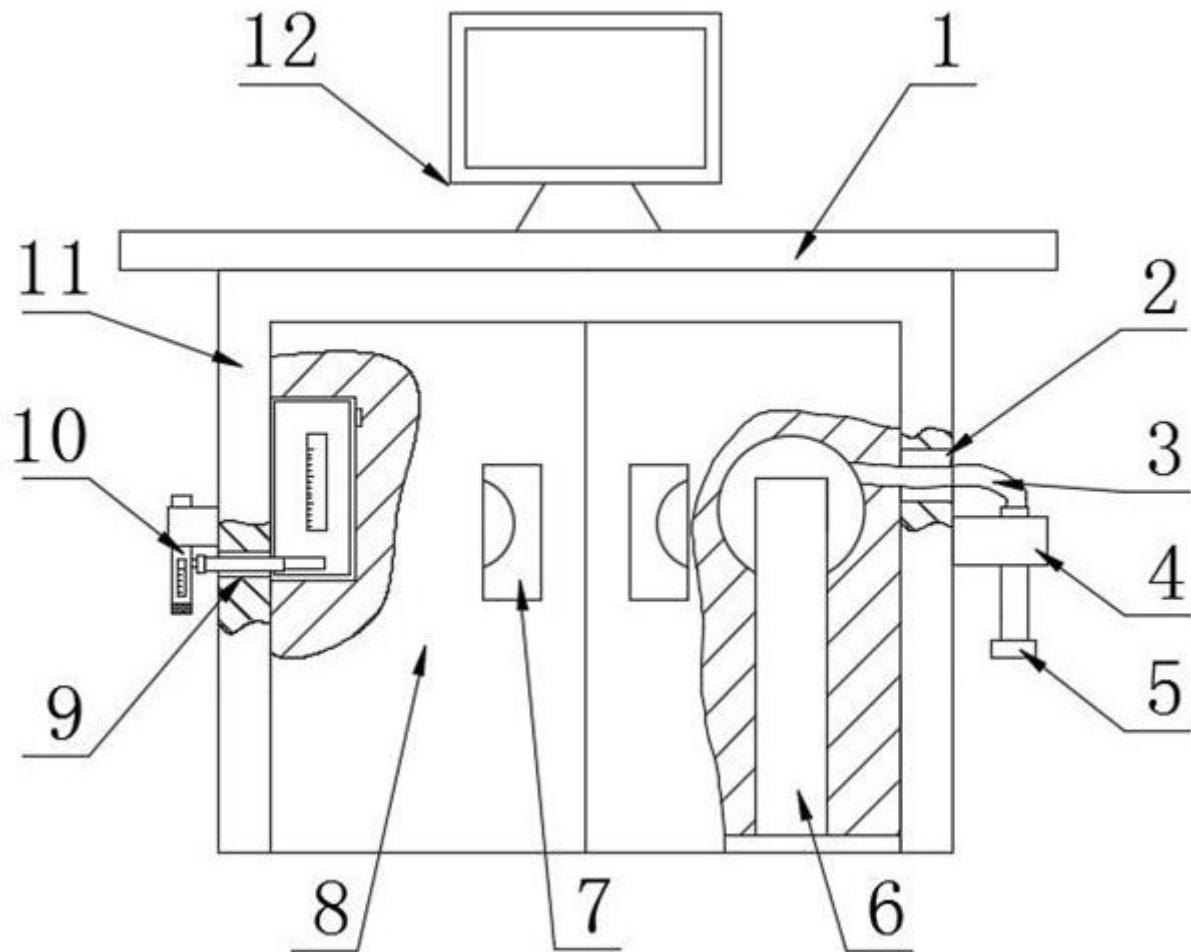


图1

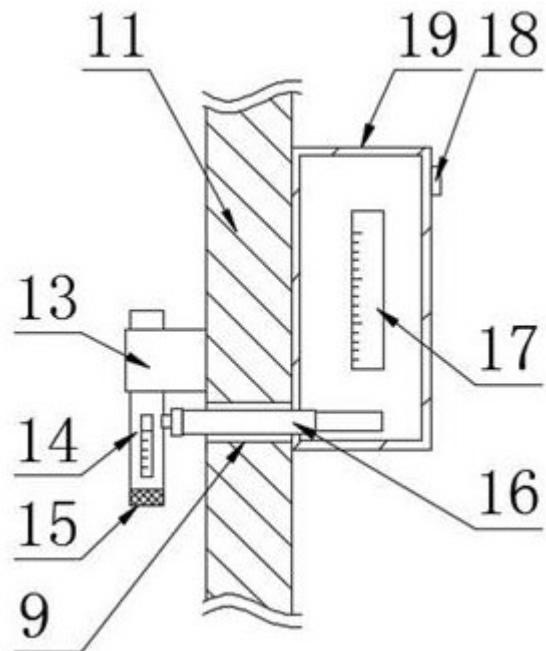


图2

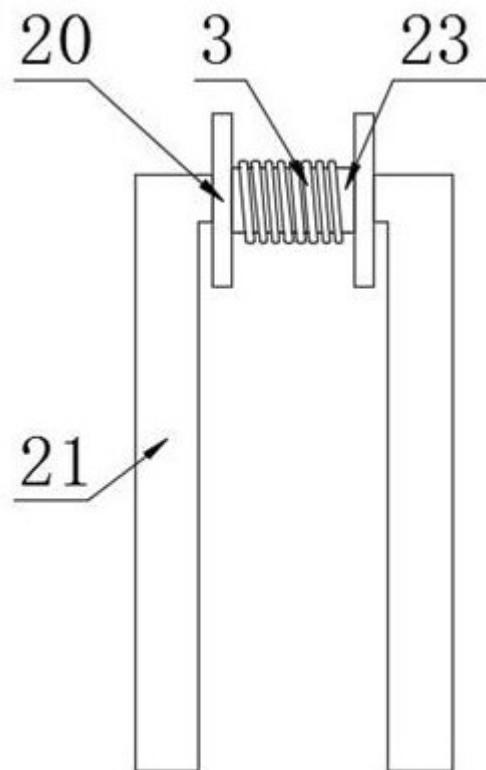


图3

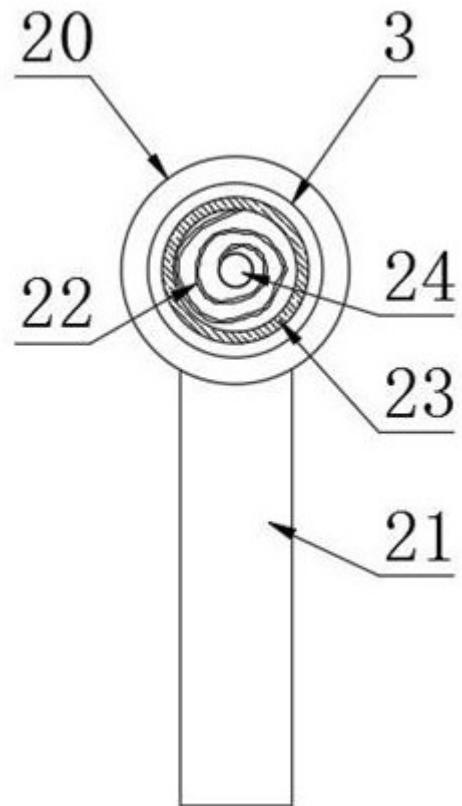


图4

专利名称(译)	一种超声科用检查装置		
公开(公告)号	CN208048738U	公开(公告)日	2018-11-06
申请号	CN201820057194.2	申请日	2018-01-15
[标]发明人	祁芬兰		
发明人	祁芬兰		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声科用检查装置，包括固定台，所述固定台的顶部固定有显示屏，所述固定台的底部固定有柜体，所述柜体的一侧开设有第一凹槽，所述柜体一侧的外壁固定有第一卡槽，所述柜体内壁的底部一侧固定有收缴装置，所述收缴装置包括导线、挡板、立柱、发条弹簧、转轮和固定杆，所述立柱共有两个，所述立柱相互靠近的一侧分别固定有挡板，所述立柱之间固定有固定杆，本实用新型通过在柜体的一侧设置了收缴装置，当连接B超探头的导线过长时，发条弹簧能通过弹性复位来带动转轮的转动，对导线进行收缴，且能通过挡板对转轮上的导线起到限位的作用，防止导线的跑偏，有利于医师在工作过程中效率的提升。

