



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209863882 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920165107.X

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 深圳市杰准精密机械有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道五联社区规划路将军帽厂房2-3号

(72)发明人 李强

(74)专利代理机构 深圳市鼎浩知识产权代理有限公司 44544

代理人 张岩

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

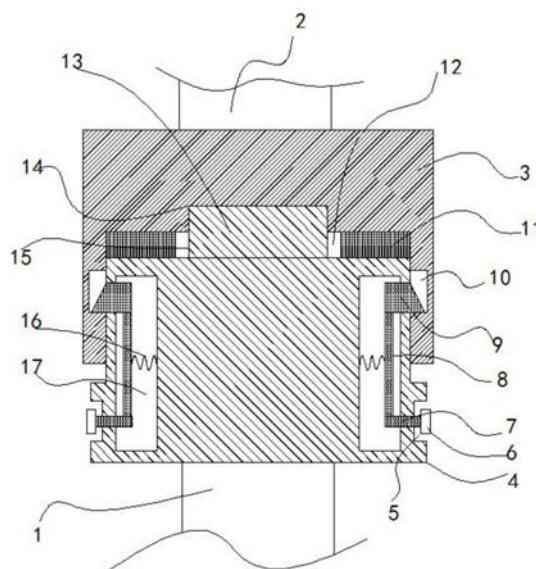
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超声检测设备的连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声检测设备的连接装置,包括与第一传输线连接的第一连接块和与第二传输线连接的第二连接块,所述第一连接块上端设有用于传递数据的接头块,所述第二连接块下端设有与接头块配合的接头槽,所述第二连接块下端设有便于第一连接块插入的连接槽,所述第二连接块和第一连接块之间通过连接组件固定,本实用新型针对现有技术存在的问题进行改进,在第一连接块和第二连接块之间设有连接组件,通过限位槽和限位块卡接连接,并且通过弹性垫产生预紧力,从而使得连接更加稳定,解决了放置晃动的问题,而且在后期需要拆卸时,只需用手指按压按压块,从而使得限位块从限位槽中拔出即可,实用性强。



1. 一种超声检测设备的连接装置,包括与第一传输线(1)连接的第一连接块(4)和与第二传输线(2)连接的第二连接块(3);

其特征在于:所述第一连接块(4)上端设有用于传递数据的接头块(13),所述第二连接块(3)下端设有与接头块(13)配合的接头槽(14);

所述第二连接块(3)下端设有便于第一连接块(4)插入的连接槽(12),所述第二连接块(3)和第一连接块(4)之间通过连接组件固定。

2. 根据权利要求1所述的超声检测设备的连接装置,其特征在于:所述连接组件包括位于第二连接块(3)内壁的限位槽(10);

所述连接组件还包括位于第一连接块(4)内壁的传动腔(17),传动腔(17)的位置与限位槽(10)的位置相对应,所述传动腔(17)上设有两个滑动孔,上侧的滑动孔中滑动配合有与限位槽(10)相对应的限位块(9),下侧的滑动孔中滑动配合有活塞柱(7),所述活塞柱(7)外端设有按压块(6),所述第一连接块(4)上设有与按压块(6)相配合的凹槽(5),所述活塞柱(7)与限位块(9)之间通过连接杆(8)连接固定,所述连接杆(8)与传动腔(17)内壁之间通过复位弹簧(16)连接固定,所述连接槽(12)内顶部设有与第一连接块(4)上端面相对应的弹性块(11)。

3. 根据权利要求2所述的超声检测设备的连接装置,其特征在于:所述限位槽(10)为两个,且对称设置在连接槽(12)左右内壁。

4. 根据权利要求2所述的超声检测设备的连接装置,其特征在于:所述按压块(6)表面设有防滑螺纹。

5. 根据权利要求1所述的超声检测设备的连接装置,其特征在于:所述接头槽(14)和接头块(13)表面设有耐磨层(15)。

6. 根据权利要求2-4任一所述的超声检测设备的连接装置,其特征在于:所述限位块(9)为上端面积小下端面积大的梯形结构,且斜面朝向限位槽(10),所述限位槽(10)为矩形槽。

一种超声检测设备的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体是一种超声检测设备的连接装置。

背景技术

[0002] 人耳的听觉范围有限度,只能对20-20000赫兹的声音有感觉,20000赫兹以上的声音就无法听到,这种声音称为超声。和普通的声音一样,超声能向一定方向传播,而且可以穿透物体,如果碰到障碍,就会产生回声,不相同的障碍物就会产生不相同的回声,人们通过仪器将这种回声收集并显示在屏幕上,可以用来了解物体的内部结构。利用这种原理,人们将超声波用于诊断和治疗人体疾病。在医学临床上应用的超声诊断仪的许多类型,如 A 型、B型、M型、扇形和多普勒超声型等。B型是其中一种,而且是临床上应用最广泛和简便的一种。通过B超可获得人体内脏各器官的各种切面图形,比较清晰。B超比较适用于肝、胆肾、膀胱、子宫、卵巢等多种脏器疾病的诊断。B超检查的价格也比较便宜,又无不良反应,可反复检查。

[0003] 医疗超声波检测设备包括显示和用于获取影像的探测模块,二者之间需要数据端口连接,传统的这种连接装置利用过盈配合产生的挤压力连接,这种连接方式在不经常移动不会出现问题,但是在医用B超设备中会经常移动探测模块,这样就定然会导致部件移动,长时间下去会导致连接处发生松动,进而容易引发接触不良的问题,为此,我们提出了一种超声检测设备的连接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声检测设备的连接装置,以解决上述背景技术中提出的现有的医疗超声波检测设备会经常移动探测模块,这样就定然会导致部件移动,长时间下去会导致连接处发生松动,进而容易引发接触不良的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种超声检测设备的连接装置,包括与第一传输线连接的第一连接块和与第二传输线连接的第二连接块。

[0007] 所述第一连接块上端设有用于传递数据的接头块,所述第二连接块下端设有与接头块配合的接头槽。

[0008] 所述第二连接块下端设有便于第一连接块插入的连接槽,所述第二连接块和第一连接块之间通过连接组件固定。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接组件包括位于第二连接块内壁的限位槽,限位槽为两个,且对称设置在连接槽左右内壁;

[0010] 所述连接组件还包括位于第一连接块内壁的传动腔,传动腔的位置与限位槽的位置相对应,所述传动腔上设有两个滑动孔,上侧的滑动孔中滑动配合有与限位槽相对应的限位块,下侧的滑动孔中滑动配合有活塞柱,所述活塞柱外端设有按压块,所述第一连接块上设有与按压块相配合的凹槽,所述活塞柱与限位块之间通过连接杆连接固定,所述连接

杆与传动腔内壁之间通过复位弹簧连接固定,所述连接槽内顶部设有与第一连接块上端面相对应的弹性块,在实际使用时,将第一连接块插入连接槽中,当限位块移动到限位槽位置时,弹性块处于压缩状态,此时在复位弹簧的作用下,限位块伸入限位槽中,从而阻止第一连接块与第二连接块分离。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述按压块表面设有防滑螺纹。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述接头槽和接头块表面设有耐磨层。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位块为上端面积小下端面积大的梯形结构,且斜面朝向限位槽,所述限位槽为矩形槽,这样就构成倒刺结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型针对现有技术存在的问题进行改进,在第一连接块和第二连接块之间设有连接组件,通过限位槽和限位块卡接连接,并且通过弹性垫产生预紧力,从而使得连接更加稳定,避免放置晃动的问题,而且在后期需要拆卸时,只需用手指按压按压块,从而使得限位块从限位槽中拔出即可,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 其中:第一传输线1、第二传输线2、第二连接块3、第一连接块4、凹槽5、按压块6、活塞柱7、连接杆8、限位块9、限位槽10、弹性块11、连接槽12、接头块13、接头槽14、耐磨层15、复位弹簧16、传动腔17。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种超声检测设备的连接装置,包括与第一传输线1连接的第一连接块4和与第二传输线2连接的第二连接块3。

[0020] 所述第一连接块4上端设有用于传递数据的接头块13,所述第二连接块3下端设有与接头块13配合的接头槽14,所述接头槽14和接头块13表面设有耐磨层15。

[0021] 所述第二连接块3下端设有便于第一连接块4插入的连接槽12,所述第二连接块3和第一连接块4之间通过连接组件固定。

[0022] 所述连接组件包括位于第二连接块3内壁的限位槽10,限位槽10为两个,且对称设置在连接槽12左右内壁;

[0023] 所述连接组件还包括位于第一连接块4内壁的传动腔17,传动腔17的位置与限位槽10的位置相对应,所述传动腔17上设有两个滑动孔,上侧的滑动孔中滑动配合有与限位槽10相对应的限位块9,下侧的滑动孔中滑动配合有活塞柱7,所述活塞柱7外端设有按压块6,所述第一连接块4上设有与按压块6相配合的凹槽5,所述活塞柱7与限位块9之间通过连接杆8连接固定,所述连接杆8与传动腔17内壁之间通过复位弹簧16连接固定,所述连接槽12内顶部设有与第一连接块4上端面相对应的弹性块11,在实际使用时,将第一连接块4插

入连接槽12中,当限位块9移动到限位槽10位置时,弹性块11处于压缩状态,此时在复位弹簧16的作用下,限位块9伸入限位槽10中,从而阻止第一连接块4与第二连接块3分离。

[0024] 所述限位块9为上端面积小下端面积大的梯形结构,且斜面朝向限位槽10,所述限位槽10为矩形槽,这样就构成倒刺结构。

[0025] 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等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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

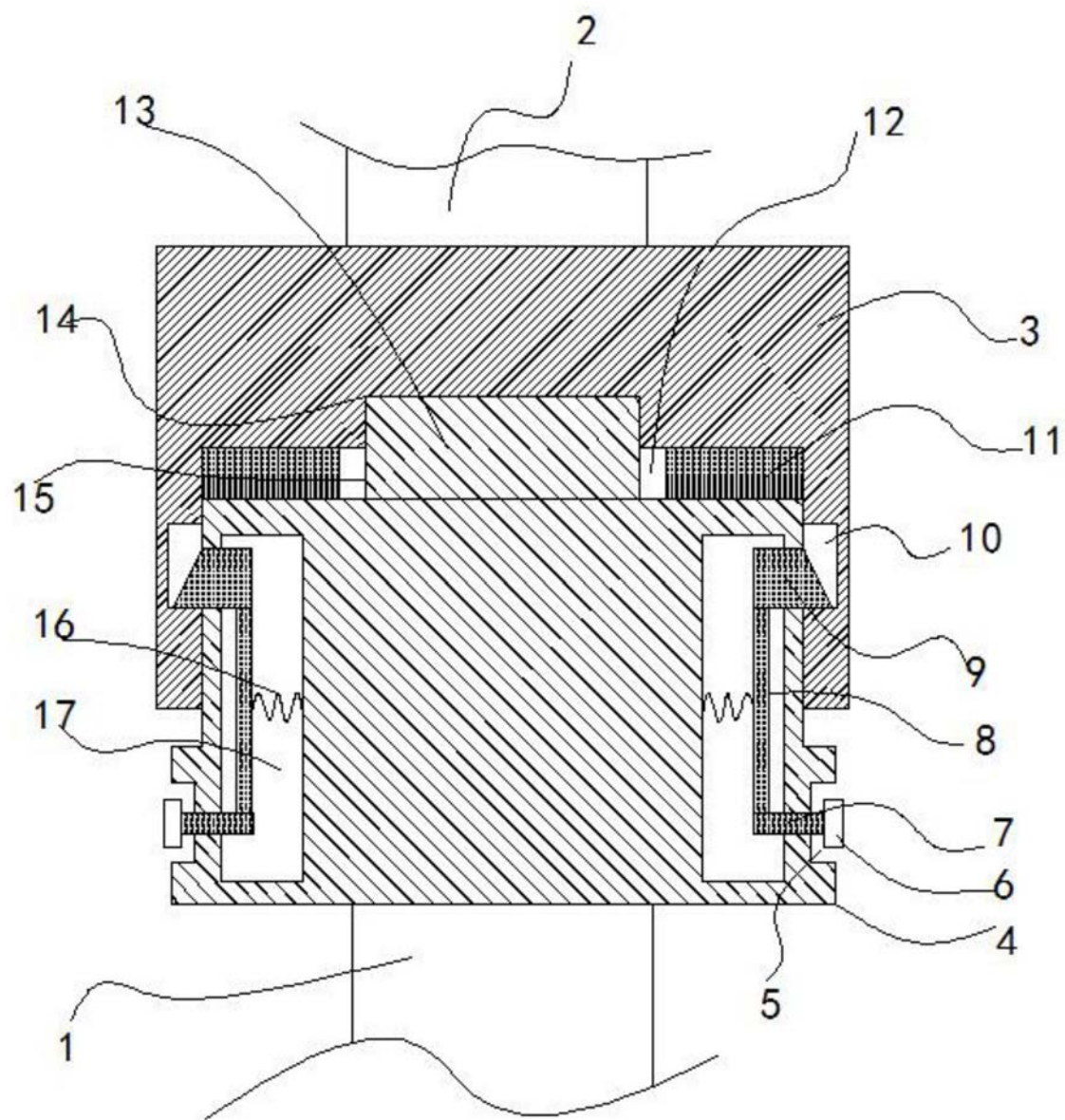


图1

专利名称(译)	一种超声检测设备的连接装置		
公开(公告)号	CN209863882U	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201920165107.X	申请日	2019-01-30
[标]发明人	李强		
发明人	李强		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	张岩		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声检测设备的连接装置，包括与第一传输线连接的第一连接块和与第二传输线连接的第二连接块，所述第一连接块上端设有用于传递数据的接头块，所述第二连接块下端设有与接头块配合的接头槽，所述第二连接块下端设有便于第一连接块插入的连接槽，所述第二连接块和第一连接块之间通过连接组件固定，本实用新型针对现有技术存在的问题进行改进，在第一连接块和第二连接块之间设有连接组件，通过限位槽和限位块卡接连接，并且通过弹性垫产生预紧力，从而使得连接更加稳定，解决了放置晃动的问题，而且在后期需要拆卸时，只需用手指按压快，从而使得限位块从限位槽中拔出即可，实用性强。

