



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236190 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201820415648.9

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 莒县人民医院

地址 276500 山东省日照市莒县浮来中路
100号莒县人民医院

(72)发明人 解植凯 吴蕾 王丽丽

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 刘颖

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

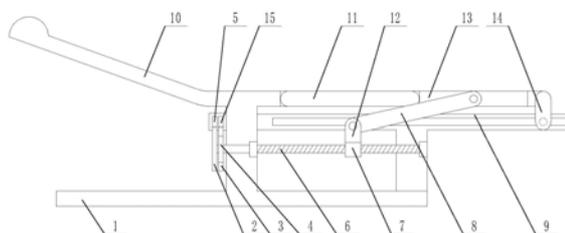
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声检查台

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声检查台,属于医疗器械领域,其特征在于:底架通过第一支撑板与床板连接,床板的右端与两个第一腿板的左端铰接,第一腿板的右端与第二腿板的左端铰接;底架分别通过第二支撑板与两个导向板连接,第二腿板的右端端与第一连接板的上端连接,第一连接板的下端设有一导向销轴,导向销轴嵌在导向板的长方形通孔中;底架的两侧分别通过耳板与丝杠连接,丝杠的左端与第一从动齿轮的齿轮孔固定连接,第一主动齿轮和第二主动齿轮通过转动轴与第一固定板转动连接,第一主动齿轮与第一从动齿轮相啮合。与现有技术相比较具有结构简单、设计合理的特点。



1. 一种超声检查台,其特征在于:包括底架、第一主动齿轮、第一从动齿轮、第二主动齿轮、第二从动齿轮、第一齿条、第二齿条、床板、第一腿板、第二腿板、丝杠、丝杠螺母和导向板;所述的底架通过第一支撑板与床板连接,所述的床板的右端与两个第一腿板的左端铰接,所述的第一腿板的右端与第二腿板的左端铰接;所述的底架分别通过第二支撑板与两个导向板连接,所述的导向板上设有一长方形导向孔,所述的第二腿板的右端端与第一连接板的上端连接,所述的第一连接板的下端设有一导向销轴,所述的导向销轴嵌在导向板的长方形通孔中;所述的底架的两侧分别通过耳板与丝杠连接,所述的耳板上设有一通孔,所述的丝杠与耳板的通孔通过轴承转动连接,其中一丝杠的左端与第一从动齿轮的齿轮孔固定连接,另一丝杠的左端与第二从动齿轮的齿轮孔固定连接,两第一支撑板板之间分别通过第一固定板和第二固定板连接,所述的第一主动齿轮和第二主动齿轮通过转动轴与第一固定板转动连接,所述的第一主动齿轮与第一从动齿轮相啮合,所述的第二主动齿轮与第二从动齿轮相啮合;所述的第二固定板与滑道板固定连接,所述的滑道板上设有两滑道孔,所述的第一齿条穿过滑道板上的右端的滑道孔与第一主动齿轮相啮合,所述的第二齿条穿过滑道板上的左端的滑道孔与第二主动齿轮相啮合;所述的丝杠与丝杠螺母螺纹连接,所述的丝杠螺母与第二连接板的下端连接,所述的第二连接板的上端与铰接板的左端铰接,所述的铰接板的右端与第二腿板铰接;所述的丝杠为梯形丝杠。

一种超声检查台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声检查台,特别是一种适用于对在进行超声检查过程中能够辅助患者下肢进行弯曲的设备。

背景技术

[0002] 超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波进行图像化处理的一种诊断方法。不同的目标组织有不同的要求,比如腹部超声探查不清或者阴式B超的时候,需要患者屈腿以配合检查,但是有的患者(下肢瘫痪或者骨科患者)不能自主屈腿,因此,超声临床检查需要一种能够帮助患者被动下肢弯曲并保持的结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术的不足,提供一种对在进行超声检查过程中能够辅助患者下肢进行弯曲的设备。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种超声检查台,其特征在于:包括底架、第一主动齿轮、第一从动齿轮、第二主动齿轮、第二从动齿轮、第一齿条、第二齿条、床板、第一腿板、第二腿板、丝杠、丝杠螺母和导向板;所述的底架通过第一支撑板与床板连接,所述的床板的右端与两个第一腿板的左端铰接,所述的第一腿板的右端与第二腿板的左端铰接;所述的底架分别通过第二支撑板与两个导向板连接,所述的导向板上设有一长方形导向孔,所述的第二腿板的右端端与第一连接板的上端连接,所述的第一连接板的下端设有一导向销轴,所述的导向销轴嵌在导向板的长方形通孔中;所述的底架的两侧分别通过耳板与丝杠连接,所述的耳板上设有一通孔,所述的丝杠与耳板的通孔通过轴承转动连接,其中一丝杠的左端与第一从动齿轮的齿轮孔固定连接,另一丝杠的左端与第二从动齿轮的齿轮孔固定连接,两第一支撑板板之间分别通过第一固定板和第二固定板连接,所述的第一主动齿轮和第二主动齿轮通过转动轴与第一固定板转动连接,所述的第一主动齿轮与第一从动齿轮相啮合,所述的第二主动齿轮与第二从动齿轮相啮合;所述的第二固定板与滑道板固定连接,所述的滑道板上设有两滑道孔,所述的第一齿条穿过滑道板上的右端的滑道孔与第一主动齿轮相啮合,所述的第二齿条穿过滑道板上的左端的滑道孔与第二主动齿轮相啮合;所述的丝杠与丝杠螺母螺纹连接,所述的丝杠螺母与第二连接板的下端连接,所述的第二连接板的上端与铰接板的左端铰接,所述的铰接板的右端与第二腿板铰接;所述的丝杠为梯形丝杠。

[0005] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下突出的有益效果:使用本实用新型能够辅助患者的下肢进行被动屈伸并保持,从而方便对患者进行超声检查。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的主视图。

[0007] 图2是本实用新型的左视图。

[0008] 图3是本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。为了叙述方便，以说明书附图1中安装床板的一端为左端，另一端为右端。

[0010] 如图1~3所示，本实用新型包括底架1、第一主动齿轮3、第一从动齿轮4、第二主动齿轮2、第二从动齿轮16、第一齿条15、第二齿条5、床板10、第一腿板11、第二腿板13、丝杠6、丝杠螺母7和导向板9。

[0011] 所述的底架1通过第一支撑板与床板10连接，所述的床板10的右端与两个第一腿板11的左端铰接，所述的第一腿板11的右端与第二腿板13的左端铰接。所述的底架1分别通过第二支撑板与两个导向板9连接，所述的导向板9上设有一长方形导向孔，所述的第二腿板13的右端端与第一连接板14的上端连接，所述的第一连接板14的下端设有一导向销轴，所述的导向销轴嵌在导向板9的长方形通孔中。

[0012] 所述的底架1的两侧分别通过耳板与丝杠6连接，所述的耳板上设有一通孔，所述的丝杠6与耳板的通孔通过轴承转动连接，其中一丝杠6的左端与第一从动齿轮4的齿轮孔固定连接，另一丝杠6的左端与第二从动齿轮16的齿轮孔固定连接，两第一支撑板板之间分别通过第一固定板17和第二固定板18连接，所述的第一主动齿轮3和第二主动齿轮2通过转动轴与第一固定板17转动连接，所述的第一主动齿轮3与第一从动齿轮4相啮合，所述的第二主动齿轮2与第二从动齿轮16相啮合。所述的第二固定板18与滑道板19固定连接，所述的滑道板19上设有两滑道孔，所述的第一齿条15穿过滑道板19上的右端的滑道孔与第一主动齿轮3相啮合，所述的第二齿条5穿过滑道板19上的左端的滑道孔与第二主动齿轮2相啮合。

[0013] 所述的丝杠6与丝杠螺母7螺纹连接，所述的丝杠螺母7与第二连接板12的下端连接，所述的第二连接板12的上端与铰接板8的左端铰接，所述的铰接板8的右端与第二腿板13铰接。由于丝杠螺母7通过第二连接板12和铰接板8与第二腿板13连接，从而能够对丝杠螺母7起到导向作用，当转动丝杠6时，丝杠螺母7能够沿丝杠6运动，丝杠螺母7带动第二连接板12和铰接板8运动，铰接板8改变第二腿板13和第一腿板11之间的角度，从而使患者的下肢被动屈伸。

[0014] 所述的丝杠6为梯形丝杠，丝杠6与丝杠螺母7具有自锁功能，从而只能由丝杠6转动带动丝杠螺母7直线运动。

[0015] 操作流程如下：当对患者进行超声检查时，患者躺在床板10上，患者的下肢分别放在两侧的第一腿板11和第二腿板13上。如果是常规检查，则无需处理。如果是阴式B超等需要屈腿的检查，则通过推拉第一齿条15或第二齿条5：第一齿条15通过第一主动齿轮3、第一从动齿轮4，而第二齿条5通过第二主动齿轮2、第二从动齿轮16，分别实现对于丝杠6、丝杠螺母7、铰接板8的联动，以改变第二腿板13和第一腿板11之间的角度，从而使患者的下肢做被动屈伸。

[0016] 需要说明的是，本实用新型的特定实施方案已经对本实用新型进行了详细描述，对于本领域的技术人员来说，在不背离本实用新型的精神和范围的情况下对它进行的各种显而易见的改变都在本实用新型的保护范围之内。

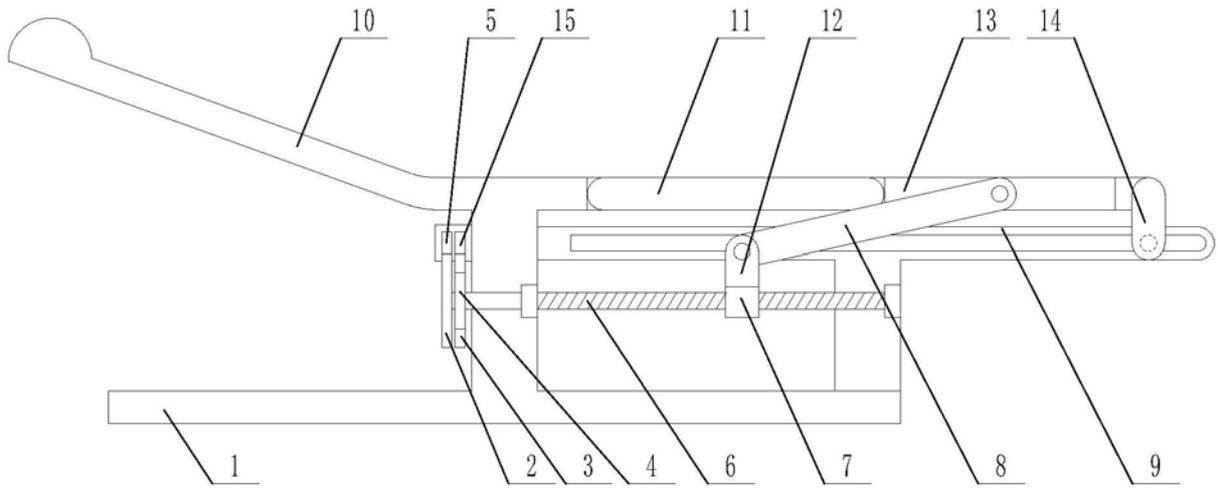


图1

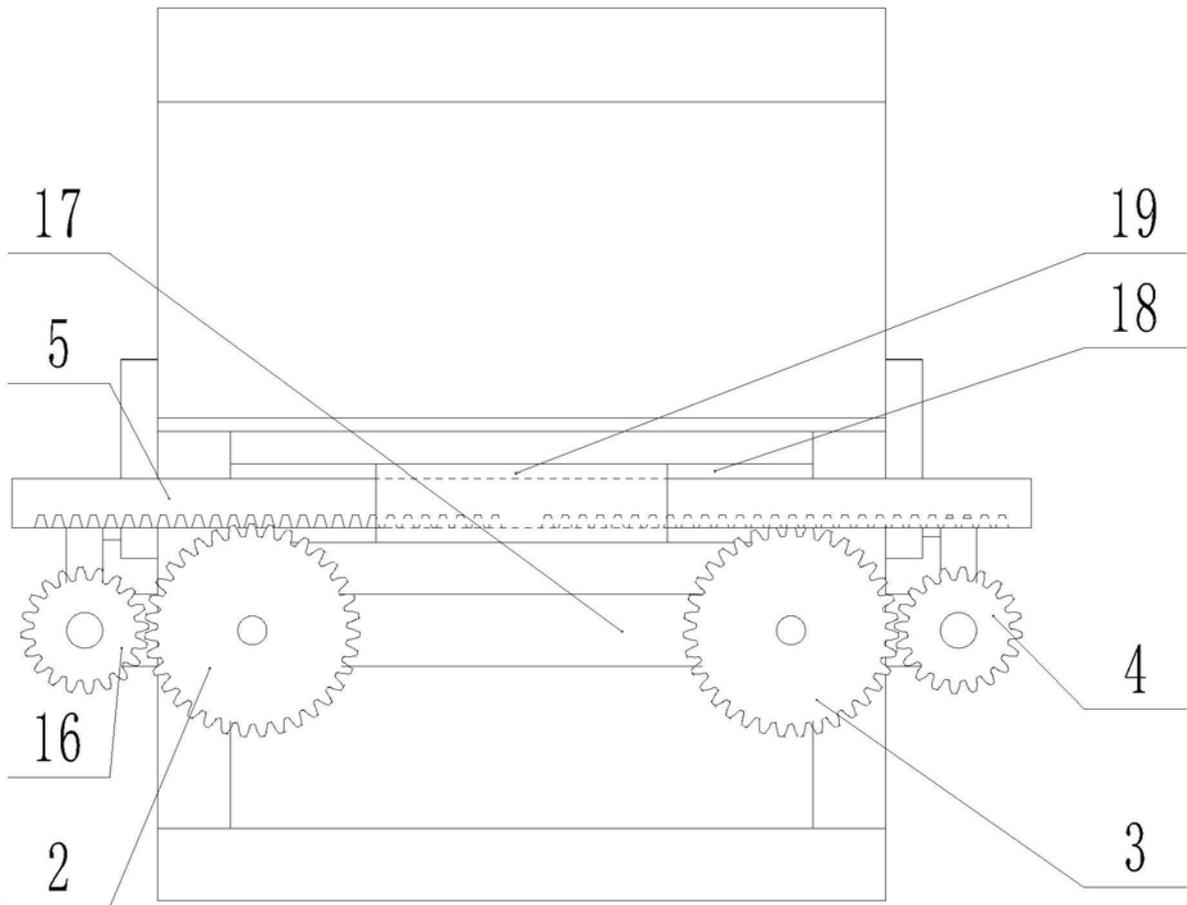


图2

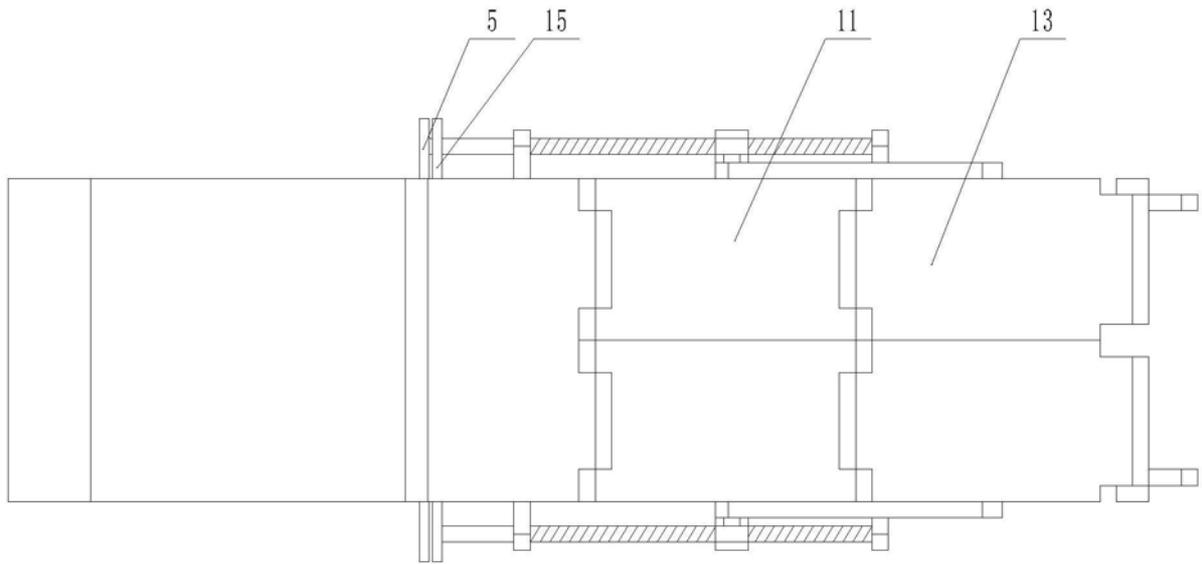


图3

专利名称(译)	一种超声检查台		
公开(公告)号	CN209236190U	公开(公告)日	2019-08-13
申请号	CN201820415648.9	申请日	2018-03-23
[标]发明人	解植凯 吴蕾 王丽丽		
发明人	解植凯 吴蕾 王丽丽		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	刘颖		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声检查台，属于医疗器械领域，其特征在于：底架通过第一支撑板与床板连接，床板的右端与两个第一腿板的左端铰接，第一腿板的右端与第二腿板的左端铰接；底架分别通过第二支撑板与两个导向板连接，第二腿板的右端端与第一连接板的上端连接，第一连接板的下端设有一导向销轴，导向销轴嵌在导向板的长方形通孔中；底架的两侧分别通过耳板与丝杠连接，丝杠的左端与第一从动齿轮的齿轮孔固定连接，第一主动齿轮和第二主动齿轮通过转动轴与第一固定板转动连接，第一主动齿轮与第一从动齿轮相啮合。与现有技术相比较具有结构简单、设计合理的特点。

