



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210121155 U

(45)授权公告日 2020.03.03

(21)申请号 201920443713.3

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 无锡市第三人民医院

地址 214041 江苏省无锡市兴源北路585号

(72)发明人 马逸宜 孙芳

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

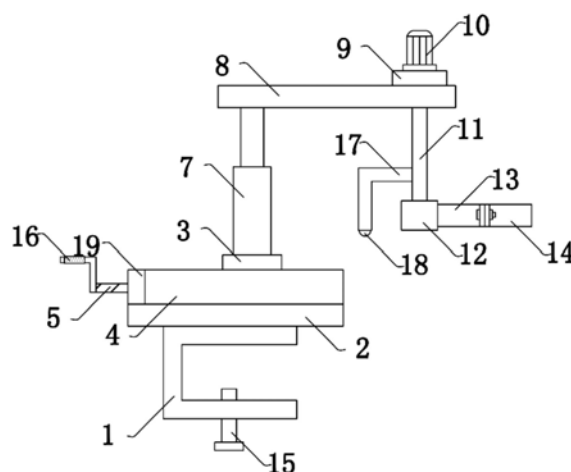
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便于调节的超声影像扫描探头托架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的超声影像扫描探头托架,包括U型夹板,所述U型夹板上端面固定连接支撑板,所述支撑板上端面固定连接有用滑接工字型滑块的滑接座,所述滑接座左侧固定连接挡板,所述挡板上螺纹连接有螺纹杆,所述挡板右侧面与工字型滑块之间连接有弹簧,所述工字型滑块上端固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆设有两组,两组所述液压伸缩杆输出端顶部均固定连接顶杆,两组所述顶杆上端右侧共同固定连接顶板,所述顶板上端固定安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴。本实用新型可以实现对探头水平位置和竖直位置的调节,还可以使得探头进行转动,能够满足操作人员的使用需要。



1. 一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 包括U型夹板(1), 其特征在于: 所述U型夹板(1)上端面固定连接有支撑板(2), 所述支撑板(2)上端面固定连接有用于滑接工字型滑块(3)的滑接座(4), 所述滑接座(4)左侧固定连接有挡板(19), 所述挡板(19)上螺纹连接有螺纹杆(5), 所述挡板(19)右侧面与工字型滑块(3)之间连接有弹簧(6), 所述工字型滑块(3)上端固定连接有液压伸缩杆(7), 所述液压伸缩杆(7)设有两组, 两组所述液压伸缩杆(7)输出端顶部均固定连接有顶杆(8), 两组所述顶杆(8)上端右侧共同固定连接有顶板(9), 所述顶板(9)上端固定安装有电机(10), 所述电机(10)的输出端通过联轴器连接有转轴(11), 所述转轴(11)下端固定连接有连接块(12), 所述连接块(12)的一侧固定连接有固定夹座(13), 所述固定夹座(13)的一端铰接于活动夹座(14)的一端, 所述固定夹座(13)的另一端与活动夹座(14)的另一端均开设有螺纹通孔(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 其特征在于: 所述U型夹板(1)下端螺纹连接有紧固螺栓(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 其特征在于: 所述螺纹杆(5)末端固定连接有L型把手(16), 所述L型把手(16)表面粘接有防滑橡胶圈。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 其特征在于: 所述转轴(11)侧边且与固定夹座(13)相反的一侧固定连接有L型支柱(17), 所述L型支柱(17)下端嵌设有滚珠(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 其特征在于: 所述固定夹座(13)和活动夹座(14)内侧壁均粘接有海绵垫。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声影像扫描探头托架, 其特征在于: 所述顶杆(8)下端左侧固定连接有配重块。

## 一种便于调节的超声影像扫描探头托架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声探头配件技术领域,具体为一种便于调节的超声影像扫描探头托架。

### 背景技术

[0002] 超声影像运用在很多领域,是当今主流的简便非介入式评估组织和器官的详细内部结构,以用于评估,诊断,指定治疗方案和确定疗效的方法。现有的超声影像扫描探头托架,大都是固定的,不能根据需要进行上下左右的调节,从而给使用者造成很大的不便。为此,我们推出一种便于调节的超声影像扫描探头托架。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的超声影像扫描探头托架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的超声影像扫描探头托架,包括U型夹板,所述U型夹板上端面固定连接有支撑板,所述支撑板上端面固定连接有用以滑接工字型滑块的滑接座,所述滑接座左侧固定连接有挡板,所述挡板上螺纹连接有螺纹杆,所述挡板右侧面与工字型滑块之间连接有弹簧,所述工字型滑块上端固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆设有两组,两组所述液压伸缩杆输出端顶部均固定连接顶杆,两组所述顶杆上端右侧共同固定连接顶板,所述顶板上端固定安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴,所述转轴下端固定连接连接块,所述连接块的一侧固定连接固定夹座,所述固定夹座的一端铰接于活动夹座的一端,所述固定夹座的另一端与活动夹座的另一端均开设有螺纹通孔。

[0005] 优选的,所述U型夹板下端螺纹连接有紧固螺栓。

[0006] 优选的,所述螺纹杆末端固定连接L型把手,所述L型把手表面粘接有防滑橡胶圈。

[0007] 优选的,所述转轴侧边且与固定夹座相反的一侧固定连接L型支柱,所述L型支柱下端嵌设有滚珠。

[0008] 优选的,所述固定夹座和活动夹座内侧壁均粘接有海绵垫。

[0009] 优选的,所述顶杆下端左侧固定连接配重块。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型将U型夹板卡接在设备上,通过拧紧紧固螺栓,将设备抵紧,从而将托架固定,将探头夹持在固定夹座和活动夹座之间,通过螺栓穿过螺纹通孔将固定夹座和活动夹座固定,从而将探头固定,通过顺时针转动L型把手,使得螺纹杆抵住工字型滑块,并带动工字型滑块向右侧移动,通过逆时针转动L型把手,使得螺纹杆向左移动,同时在弹簧的作用力下工字型滑块同样向左移动,实现对探头水平位置的调节,通过液压伸缩杆输出端的伸缩,带动顶杆和顶板上下移动,从而实现对探头竖直位置的调节,通过电机的工作带动转轴转动,从而使得下方的探头进行转动,方便

检测,在探头转动的同时滚珠也随之一起转动,对患者皮肤表面进行按摩使其放松,提高检测效果。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型滑接座侧剖结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型固定夹座和活动夹座结构示意图。

[0014] 图中:1 U型夹板、2支撑板、3工字型滑块、4滑接座、5螺纹杆、6弹簧、7液压伸缩杆、8顶杆、9顶板、10电机、11转轴、12连接块、13固定夹座、14活动夹座、15紧固螺栓、16 L型把手、17L型支柱、18滚珠、19挡板、20螺纹通孔。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的超声影像扫描探头托架,包括U型夹板1,所述U型夹板1上端面固定连接有支撑板2,所述支撑板2上端面固定连接有用滑接工字型滑块3的滑接座4,所述滑接座4左侧固定连接挡板19,所述挡板19上螺纹连接有螺纹杆5,所述挡板19右侧面与工字型滑块3之间连接有弹簧6,所述工字型滑块3上端固定连接有液压伸缩杆7,所述液压伸缩杆7设有两组,两组所述液压伸缩杆7输出端顶部均固定连接顶杆8,两组所述顶杆8上端右侧共同固定连接顶板9,所述顶板9上端固定安装有电机10,所述电机10的输出端通过联轴器连接有转轴11,所述转轴11下端固定连接连接块12,所述连接块12的一侧固定连接固定夹座13,所述固定夹座13的一端铰接于活动夹座14的一端,所述固定夹座13的另一端与活动夹座14的另一端均开设有螺纹通孔20。

[0017] 具体的,所述U型夹板1下端螺纹连接有紧固螺栓15,将U型夹板1卡接在设备上,通过拧紧紧固螺栓15,将设备抵紧,从而将托架固定。

[0018] 具体的,所述螺纹杆5末端固定连接L型把手16,所述L型把手16表面粘接有防滑橡胶圈,L型把手16方便旋转螺纹杆5,防滑橡胶圈保证操作人员的舒适性。

[0019] 具体的,所述转轴11侧边且与固定夹座13相反的一侧固定连接L型支柱17,所述L型支柱17下端嵌设有滚珠18,滚珠18在患者皮肤表面转动,进行按摩。使患者保持放松。

[0020] 具体的,所述固定夹座13和活动夹座14内侧壁均粘接有海绵垫。

[0021] 具体的,所述顶杆8下端左侧固定连接配重块,使得顶杆8保持平衡。

[0022] 具体的,使用时,将U型夹板1卡接在设备上,通过拧紧紧固螺栓15,将设备抵紧,从而将托架固定,将探头夹持在固定夹座13和活动夹座14之间,通过螺栓穿过螺纹通孔20将固定夹座13和活动夹座14固定,从而将探头固定,通过顺时针转动L型把手16,使得螺纹杆5抵住工字型滑块3,并带动工字型滑块3向右侧移动,通过逆时针转动L型把手16,使得螺纹

杆5向左移动,同时在弹簧6的作用力下工字型滑块3同样向左移动,实现对探头水平位置的调节,通过液压伸缩杆7输出端的伸缩,带动顶杆8和顶板9上下移动,从而实现对探头竖直位置的调节,通过电机10的工作带动转轴11转动,从而使得下方的探头进行转动,方便检测,在探头转动的同时滚珠18也随之一起转动,对患者皮肤表面进行按摩使其放松,提高检测效果。

[0023] 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。



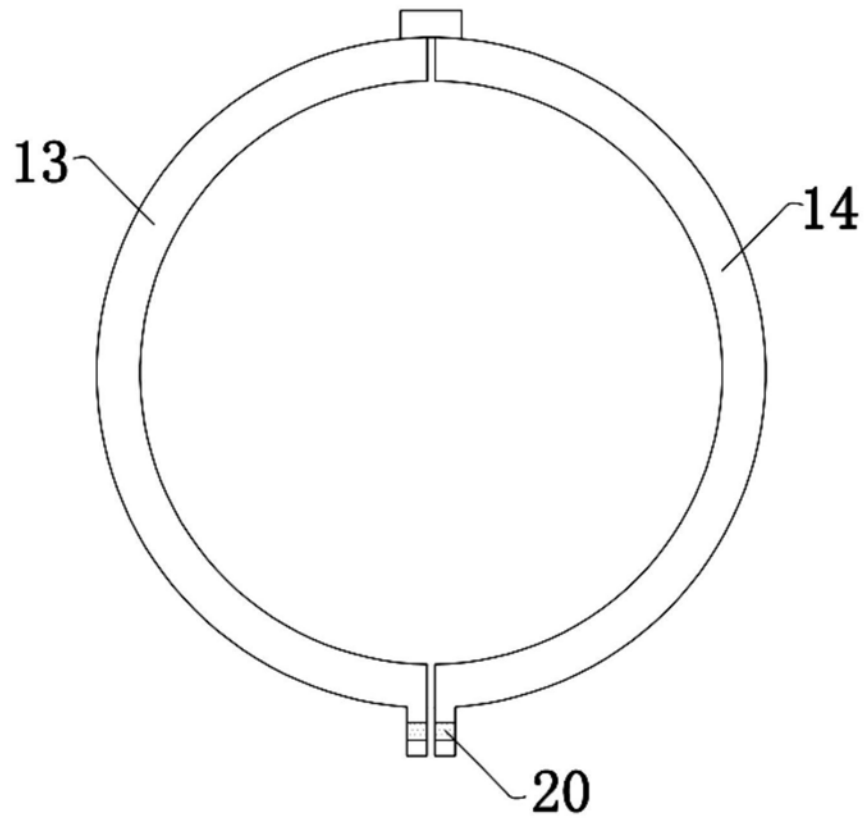


图3

专利名称(译)	一种便于调节的超声影像扫描探头托架		
公开(公告)号	<a href="#">CN210121155U</a>	公开(公告)日	2020-03-03
申请号	CN201920443713.3	申请日	2019-04-03
[标]申请(专利权)人(译)	无锡市第三人民医院		
申请(专利权)人(译)	无锡市第三人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	无锡市第三人民医院		
[标]发明人	孙芳		
发明人	马逸宜 孙芳		
IPC分类号	A61B8/00 A61H15/00		
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便于调节的超声影像扫描探头托架，包括U型夹板，所述U型夹板上端面固定连接支撑板，所述支撑板上端面固定连接有用于滑接工字型滑块的滑接座，所述滑接座左侧固定连接有挡板，所述挡板上螺纹连接有螺纹杆，所述挡板右侧面与工字型滑块之间连接有弹簧，所述工字型滑块上端固定连接有液压伸缩杆，所述液压伸缩杆设有两组，两组所述液压伸缩杆输出端顶部均固定连接有顶杆，两组所述顶杆上端右侧共同固定连接有顶板，所述顶板上端固定安装有电机，所述电机的输出端通过联轴器连接有转轴。本实用新型可以实现对探头水平位置和竖直位置的调节，还可以使得探头进行转动，能够满足操作人员的使用需要。

