



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843144 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201920650730.4

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 杭州市第一人民医院

地址 310000 浙江省杭州市上城区浣纱路  
261号杭州市第一人民医院B超室

(72)发明人 方建华 陈创华 徐陈柯 王伟  
孔凡雷 杨晶 李雪

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33261

代理人 朱孔妙

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

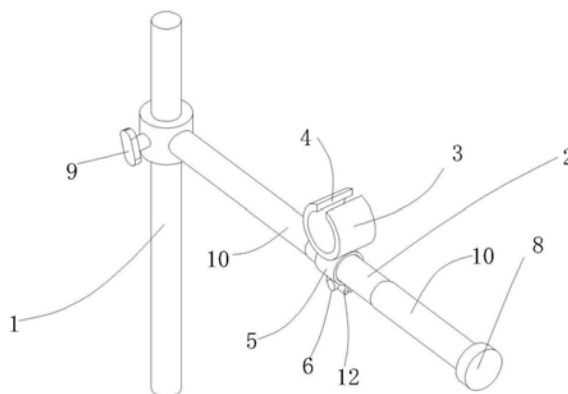
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于超声检测的线托

### (57)摘要

本实用新型提供了一种用于超声检测的线托,属于医疗器械领域。它解决了医护人员进行超声检查时,长时间单手持线容易造成手臂酸痛,工作效率下降的问题。本用于超声检测的线托包括竖向支撑杆,竖向支撑杆上旋转连接有横向支撑杆,横向支撑杆上设有扣环,扣环可沿横向支撑杆长度方向做往复运动,扣环设有缺口,缺口用于放入扫描仪的线束。本实用新型拥有能够方便地调节位置,大大缓解了医护人员在超声检查时产生的疲劳的优点。



1. 一种用于超声检测的线托,其特征在于,包括竖向支撑杆(1),所述的竖向支撑杆(1)上旋转连接有横向支撑杆(2),所述的横向支撑杆(2)上设有扣环(3),所述的扣环(3)可沿横向支撑杆(2)长度方向做往复运动,所述的扣环(3)设有缺口(4),所述的缺口(4)用于放入扫描仪的线束。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的扣环(3)上设有安装套(5),所述的扣环(3)通过安装套(5)与横向支撑杆(2)旋转连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的安装套(5)上还设有锁紧装置(6),所述的锁紧装置(6)包括锁紧开关(7),通过向内拧紧锁紧开关(7)限制扣环(3)的转动和移动自由度。

4. 根据权利要求1所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的横向支撑杆(2)端部上还设有限位挡块(8),所述的限位挡块(8)用于防止扣环(3)掉出。

5. 根据权利要求1所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的横向支撑杆(2)与竖向支撑杆(1)的连接处还设有锁紧旋钮(9),通过向内拧紧锁紧旋钮(9)限制横向支撑杆(2)的转动和沿竖向支撑杆(1)长度方向移动的自由度。

6. 根据权利要求1所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的横向支撑杆(2)上还设有两个伸缩段(10),所述的两个伸缩段(10)分别用于横向支撑杆(2)的伸长和缩短。

7. 根据权利要求3所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的安装套(5)上设有断开处(11)和两个锁紧边(12),所述的锁紧装置(6)还包括锁紧螺母(13),所述的安装套(5)套住横向支撑杆(2),通过锁紧开关(7)与锁紧螺母(13)锁紧将安装套(5)压缩来限制扣环(3)的转动和移动自由度。

8. 根据权利要求7所述的一种用于超声检测的线托,其特征在于,所述的锁紧螺母(13)与其中一个锁紧边(12)为一体式结构。

## 一种用于超声检测的线托

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,特别涉及一种用于超声检测的线托。

### 背景技术

[0002] 超声波检查是一种无创的非侵入性检查,是一种非手术的诊断性检查,一般在临床应用方面。对受检者无痛苦、无损伤、无放射性,可以放心接受检查。进行超声波检查时,患者有时需要采用多种特殊体位让医护人员手持扫描仪进行检查,医护人员在操作过程中不仅需要长时间手持一定重量的扫描仪工作,而且还需要拿住扫描仪的线束使其阻碍扫描仪的移动,扫描仪的线束通常比扫描仪还重,很容易造成医护人员手臂酸痛,患者一多大大增加了医护人员的负担,造成工作效率下降。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种使用方便,有效缓解医护人员疲劳的用于超声检测的线托。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种用于超声检测的线托,其特征在于,包括竖向支撑杆,所述的竖向支撑杆上旋转连接有横向支撑杆,所述的横向支撑杆上设有扣环,所述的扣环可沿横向支撑杆长度方向做往复运动,所述的扣环设有缺口,所述的缺口用于放入扫描仪的线束。

[0005] 本实用新型的工作原理:医护人员对患者进行超声波检查时,将线束从缺口扣入扣环内,扣环可以随扫描仪移动而沿横向支撑杆长度方向移动,线束可以在扣环内移动或者转动,不阻碍扫描仪的操作,横向支撑杆还可以转动,扫描完毕后,直接从扣环的缺口取出线束。采用上述结构的设置,解放了医护人员拿着线束的手,大大缓解了医护人员在超声波检查时产生的疲劳,也大大提升了工作效率。

[0006] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的扣环上设有安装套,所述的扣环通过安装套与横向支撑杆旋转连接。

[0007] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的安装套上还设有锁紧装置,所述的锁紧装置包括锁紧开关,通过向内拧紧锁紧开关限制扣环的转动和移动自由度。

[0008] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的横向支撑杆端部上还设有限位挡块,所述的限位挡块用于防止扣环掉出。

[0009] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的横向支撑杆与竖向支撑杆的连接处还设有锁紧旋钮,通过向内拧紧锁紧旋钮限制横向支撑杆的转动和沿竖向支撑杆长度方向移动的自由度。

[0010] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的横向支撑杆上还设有两个伸缩段,所述的两个伸缩段分别用于横向支撑杆的伸长和缩短。

[0011] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的安装套上设有断开处和两个锁紧边,所述的锁紧装置还包括锁紧螺母,所述的安装套套住横向支撑杆,通过锁紧开关与锁紧

螺母锁紧将安装套压缩来限制扣环的转动和移动自由度。

[0012] 在上述的一种用于超声检测的线托中,所述的锁紧螺母与其中一个锁紧边为一体式结构。

[0013] 本实用新型的优点有:本实用新型能够方便地调节本线托的位置,解放了医护人员拿着线束的手,大大缓解了医护人员在超声波检查时产生的疲劳,也大大提升了工作效率,同时方便拆卸和安装,适用范围广。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的等轴侧示意图;

[0016] 图中,1、竖向支撑杆;2、横向支撑杆;3、扣环;4、缺口;5、安装套;6、锁紧装置;7、锁紧开关;8、限位挡块;9、锁紧旋钮;10、伸缩段;11、断开处;12、锁紧边;13、锁紧螺母。

## 具体实施方式

[0017] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0018] 如图1-2所示,本用于超声检测的线托包括竖向支撑杆1,竖向支撑杆1上旋转连接有横向支撑杆2,横向支撑杆2上设有扣环3,扣环3可沿横向支撑杆2长度方向做往复运动,扣环3设有缺口4,缺口4用于放入扫描仪的线束。

[0019] 进一步细说,扣环3上设有安装套5,扣环3通过安装套5与横向支撑杆2旋转连接。采用上述结构的设置,能够方便线束随扫描仪调节角度而转动,不阻碍扫描仪移动。

[0020] 进一步细说,为了能够固定住扣环3,安装套5上还设有锁紧装置6,锁紧装置6包括锁紧开关7,通过向内拧紧锁紧开关7限制扣环3的转动和移动自由度。

[0021] 进一步细说,横向支撑杆2端部上还设有限位挡块8,限位挡块8用于防止扣环3掉出。

[0022] 进一步细说,为了能够调节和固定横向支撑杆2,横向支撑杆2与竖向支撑杆1的连接处还设有锁紧旋钮9,通过向内拧紧锁紧旋钮9限制横向支撑杆2的转动和沿竖向支撑杆1长度方向移动的自由度。

[0023] 进一步细说,横向支撑杆2上还设有两个伸缩段10,两个伸缩段10分别用于横向支撑杆2的伸长和缩短。采用上述结构的设置,能够调节扣环3的移动行程,更方便地使用扫描仪。

[0024] 进一步细说,安装套5上设有断开处11和两个锁紧边12,锁紧装置6还包括锁紧螺母13,所述的安装套5套住横向支撑杆2,通过锁紧开关7与锁紧螺母13锁紧将安装套5压缩来限制扣环3的转动和移动自由度。采用上述结构的设置,能够方便扣环3的拆装。

[0025] 优选的,为了防止锁紧螺母13掉落,锁紧螺母13与其中一个锁紧边12为一体式结构。锁紧螺母13与锁紧边12一体式的结构,能够单手操作来锁紧锁紧开关7,无需一只手固定锁紧螺母13,另一只手操作锁紧螺母13,更加方便医护人员操作。

[0026] 医护人员对患者进行超声波检查时,将线束从缺口4扣入扣环3内,扣环3可以随扫描仪移动而移动,线束可以在扣环3内移动或者转动,不阻碍扫描仪的操作,横向支撑杆2还

可以转动,扫描完毕后,直接从扣环3的缺口4取出线束。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0028] 尽管本文较多地使用了竖向支撑杆1、横向支撑杆2、扣环3、缺口4、安装套5、锁紧装置6、锁紧开关7、限位挡块8、锁紧旋钮9、伸缩段10、断开处11、锁紧边12、锁紧螺母13等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

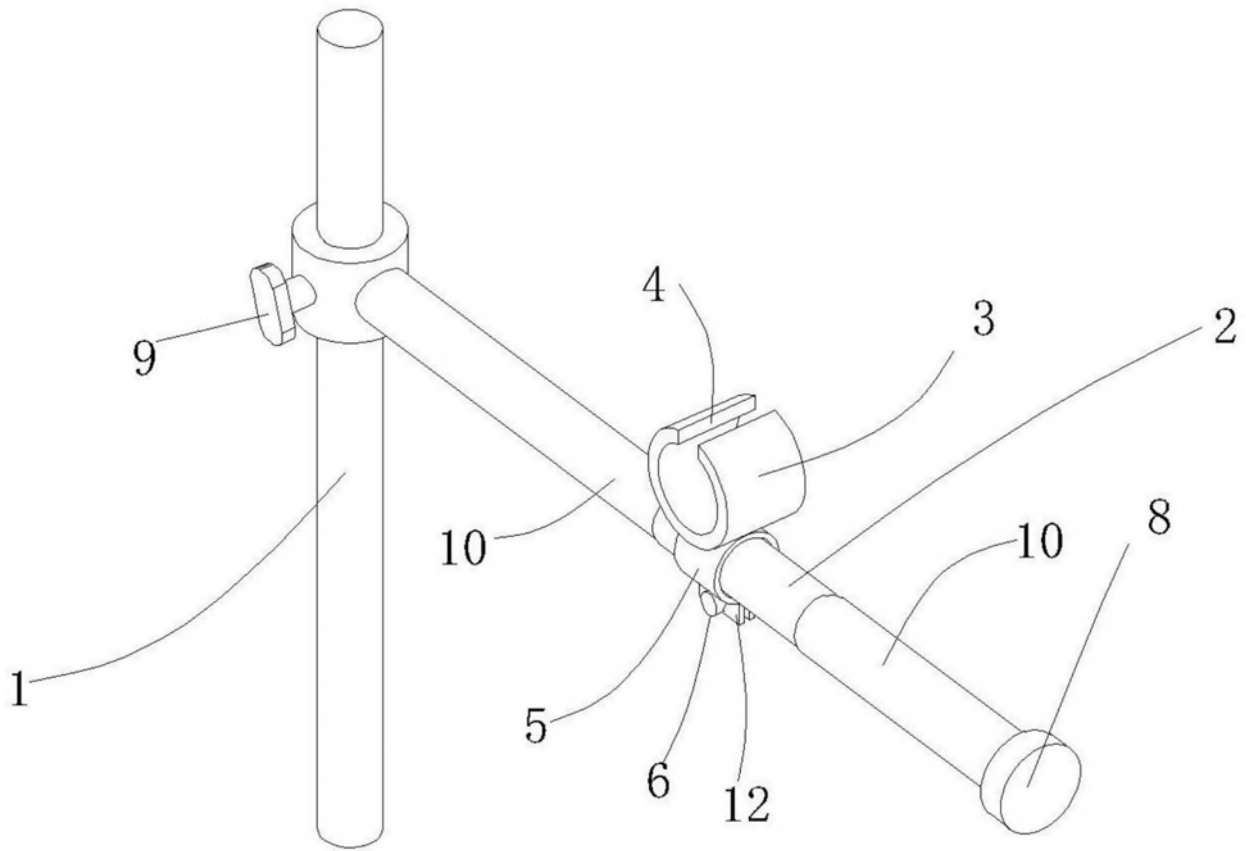


图1

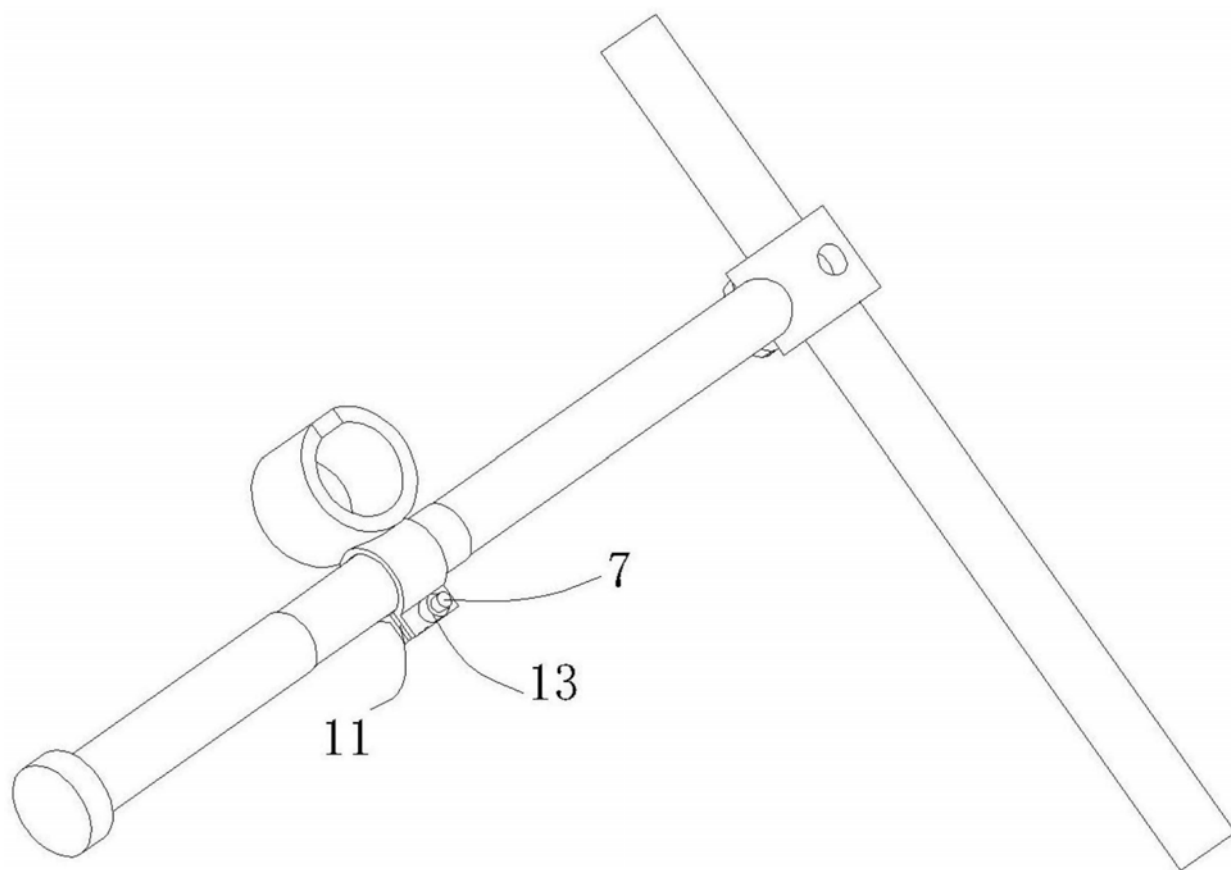


图2

专利名称(译)	一种用于超声检测的线托		
公开(公告)号	<a href="#">CN210843144U</a>	公开(公告)日	2020-06-26
申请号	CN201920650730.4	申请日	2019-05-08
[标]申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
[标]发明人	方建华 陈创华 徐陈柯 王炜 孔凡雷 杨晶 李雪		
发明人	方建华 陈创华 徐陈柯 王炜 孔凡雷 杨晶 李雪		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	朱孔妙		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供了一种用于超声检测的线托，属于医疗器械领域。它解决了医护人员进行超声检查时，长时间单手持线容易造成手臂酸痛，工作效率下降的问题。本用于超声检测的线托包括竖向支撑杆，竖向支撑杆上旋转连接有横向支撑杆，横向支撑杆上设有扣环，扣环可沿横向支撑杆长度方向做往复运动，扣环设有缺口，缺口用于放入扫描仪的线束。本实用新型拥有能够方便地调节位置，大大缓解了医护人员在超声检查时产生的疲劳的优点。

