



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206166939 U

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201620921453.2

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 中国人民解放军总医院

地址 100853 北京市海淀区复兴路28号解放军总医院

(72)发明人 冯聪 黎檀实 吕发勤 黄赛  
黄治 陈力 王荔莉 周璇 李蓓

(74)专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11560

代理人 董武洲

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

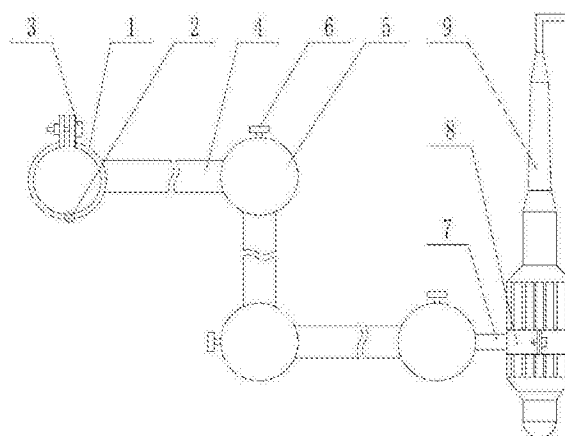
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种超声探头固定装置

### (57)摘要

一种超声探头固定装置,由多个部分组成,所述固定装置包括:固定卡箍、转轴、固定螺钉、支架杆、万向节、锁紧螺钉、连接杆、探头卡箍和超声探头,本实用新型的有益效果在于:通过所述超声探头固定装置的结构组成和工作方式,能够有效的将超声探头固定在病理位置,且微调方便,减少了手术时医生的数量,增加了主治医生的操作空间,降低了手术过程中由于医生之间的接触产生的不确定因素,增加了超声介入手术成功的概率,操作简单,使用方便。



1. 一种超声探头固定装置,由多个部分组成,所述固定装置包括:固定卡箍(1)、转轴(2)、固定螺钉(3)、支架杆(4)、万向节(5)、锁紧螺钉(6)、连接杆(7)、探头卡箍(8)和超声探头(9),其特征在于,所述固定卡箍(1)为两个半圆形卡环,一端通过转轴(2)进行连接,另一端通过固定螺钉(3)固定在手术床杆上,所述支架杆(4)为空心结构,共三段,每段支架杆(4)的长度一致,最左端的支架杆(4)与固定卡箍(1)一侧的半圆形卡环相连,并与三个万向节(5)交替安装,且在万向节(5)上安装有锁紧螺钉(6),所述探头卡箍(8)为环形结构,其通过连接杆(7)与最右侧的万向节(5)相连,用于对超声探头(9)进行固定。

2. 如权利要求1所述的超声探头固定装置,其特征在于,固定卡箍(1)上两个半圆形卡环组成圆的直径小于手术床杆的直径。

3. 如权利要求1所述的超声探头固定装置,其特征在于,万向节(5)为球状阻尼型结构。

4. 如权利要求1所述的超声探头固定装置,其特征在于,锁紧螺钉(6)的侧面进行滚花处理,用于手动拧紧和放松。

5. 如权利要求1所述的超声探头固定装置,其特征在于,探头卡箍(8)的直径略小于超声探头(9)固定位置的直径。

## 一种超声探头固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,更具体地,涉及一种超声探头固定装置。

### 背景技术

[0002] 近年来,超声介入诊疗技术在我国得到了极大的发展,它是通过超声引导经皮肤穿刺或切开数毫米小切口的方法,引入特制的手术器械,对病变部位进行冲洗、抽吸、用药等诊断的治疗,使手术治疗更准确,具有创伤小、效率高、安全、并发症少、恢复快、不破坏原有解剖结构等优点。手术时,一般是一名医生用手将超声探头对准病变部位,另一名医生对其进行手术,至少需要两个人同时操作,增加了手术过程中两名医生同时操作的不确定因素,减小了手术医生的工作位置,增加了手术难度。

### 实用新型内容

[0003] 基于超声介入手术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种超声探头固定装置。

[0004] 本实用新型的目的主要通过以下的技术方案来实现。

[0005] 一种超声探头固定装置,其包括:固定卡箍、转轴、固定螺钉、支架杆、万向节、锁紧螺钉、连接杆、探头卡箍和超声探头,所述固定卡箍为两个半圆形卡环,一端通过转轴进行连接,另一端通过固定螺钉固定在手术床杆上,所述支架杆为空心结构,共三段,每段支架杆的长度一致,最左端的支架杆与固定卡箍一侧的半圆形卡环相连,并与三个万向节交替安装,且在万向节上安装有锁紧螺钉,所述探头卡箍为环形结构,其通过连接杆与最右侧的万向节相连,用于对超声探头进行固定。

[0006] 工作时,将固定卡箍固定在手术的床杆上,并把万向节上的锁紧螺钉拧松,在超声探头找到病理位置后,通过探头卡箍进行固定,由于万向节为阻尼型结构,使超声探头能够稳定的放置在病理位置,再将万向节上的锁紧螺钉拧紧,使超声探头牢固的固定在病理位置,这时,只需一名医生就可完成整个手术操作,如需轻微移动超声探头位置,则拧松一个万向节上的锁紧螺钉,微调后拧紧即可。

[0007] 优选地,所述固定卡箍上两个半圆形卡环组成圆的直径小于手术床杆的直径。

[0008] 优选地,所述万向节为球状阻尼型结构。

[0009] 优选地,所述锁紧螺钉的侧面进行滚花处理,用于手动拧紧和放松。

[0010] 优选地,所述探头卡箍的直径略小于超声探头固定位置的直径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的一种超声探头固定装置的有益效果在于:

[0012] 通过所述超声探头固定装置的结构组成和工作方式,能够有效的将超声探头固定在病理位置,且微调方便,减少了手术时医生的数量,增加了主治医生的操作空间,降低了手术过程中由于医生之间的接触产生的不确定因素,增加了超声介入手术成功的概率,操作简单,使用方便。

## 附图说明

[0013] 图1是依照本实用新型优选实施例构成的超声探头固定装置的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1-固定卡箍；2-转轴；3-固定螺钉；4-支架杆；5-万向节；6-锁紧螺钉；7-连接杆；8-探头卡箍；9-超声探头。

## 具体实施方式

[0016] 在下文中，将参考附图对本实用新型的具体实施例进行详细地描述，依照这些详细的描述，所属领域技术人员能够清楚地理解本实用新型，并能够实施本实用新型。在不违背本实用新型原理的情况下，各个不同的实施例中的特征可以进行组合以获得新的实施方式，或者替代某些实施例中的某些特征，获得其它优选的实施方式。

[0017] 实施例1：图1示出了依照本实用新型优选实施例构成的一种超声探头固定装置的结构示意图。如图1所示，一种超声探头固定装置的结构示意图，其由多个部分组成。所述固定装置包括：固定卡箍1、转轴2、固定螺钉3、支架杆4、万向节5、锁紧螺钉6、连接杆7、探头卡箍8和超声探头9，所述固定卡箍1为两个半圆形卡环，一端通过转轴2进行连接，另一端通过固定螺钉3螺接固定在手术床杆上，硬质铝合金材质，且固定卡箍1上两个半圆形卡环组成圆的直径小于手术床杆的直径，所述支架杆4为空心结构，外径为15mm，内径为10mm，硬质铝合金材质，共三段，每段支架杆4的长度一致，为200mm，最左端的支架杆4与固定卡箍1一侧的半圆形卡环焊接相连，并与三个万向节5交替焊接安装，所述万向节5为球状阻尼型结构，硬质铝合金耐磨材质，其上螺接安装有锁紧螺钉6，所述锁紧螺钉6的侧面进行滚花处理，不锈钢材质，用于对万向节5的转动位置进行锁紧和放松，所述探头卡箍8为环形结构，硬质铝合金材质，其通过连接杆7与最右侧的万向节5焊接相连，用于对超声探头9进行螺接拧紧固定，且探头卡箍8的直径略小于超声探头9固定位置的直径。

[0018] 尽管在上文中参考特定的实施例对本实用新型进行了描述，但是所属领域技术人员应当理解，在本实用新型公开的原理和范围内，可以针对本实用新型公开的配置和细节做出许多修改。本实用新型的保护范围由所附的权利要求来确定，并且权利要求意在涵盖权利要求中技术特征的等同物文字意义或范围所包含的全部修改。

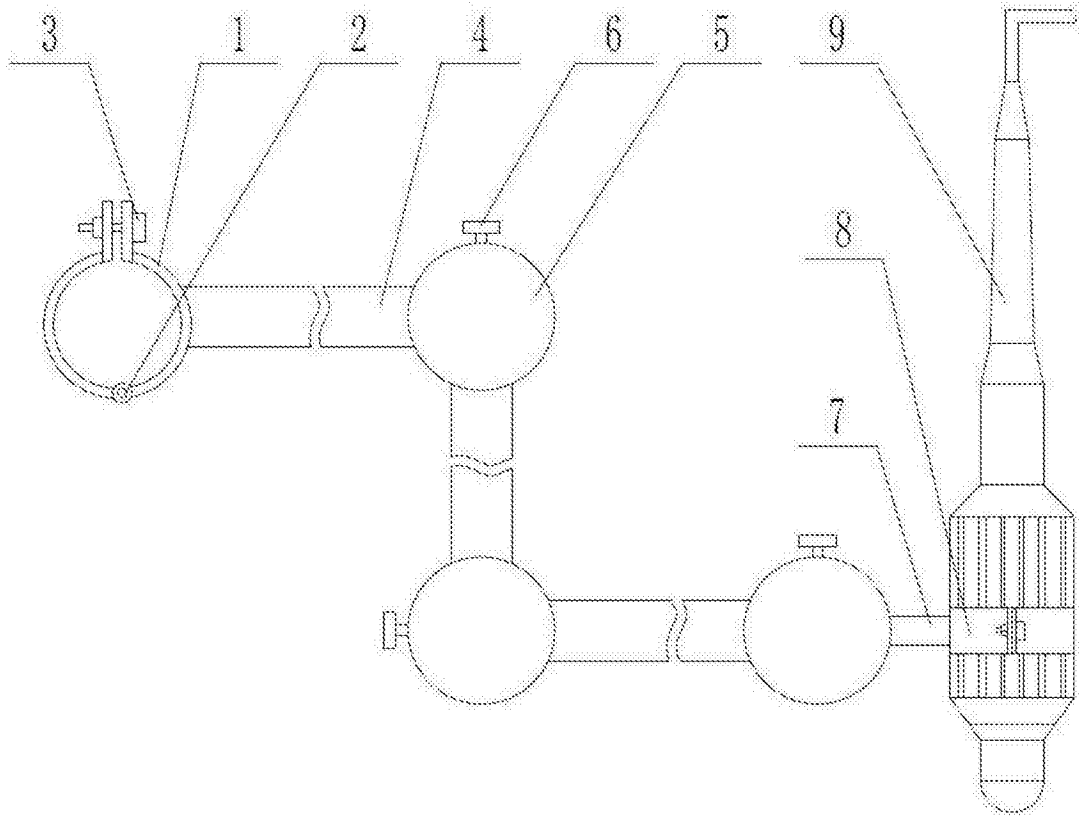


图1

专利名称(译)	一种超声探头固定装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN206166939U</a>	公开(公告)日	2017-05-17
申请号	CN201620921453.2	申请日	2016-08-23
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
[标]发明人	冯聪 黎檀实 吕发勤 黄赛 黄治 陈力 王荔莉 周璇 李蓓		
发明人	冯聪 黎檀实 吕发勤 黄赛 黄治 陈力 王荔莉 周璇 李蓓		
IPC分类号	A61B8/00 A61B90/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种超声探头固定装置，由多个部分组成，所述固定装置包括：固定卡箍、转轴、固定螺钉、支架杆、万向节、锁紧螺钉、连接杆、探头卡箍和超声探头，本实用新型的有益效果在于：通过所述超声探头固定装置的结构组成和工作方式，能够有效的将超声探头固定在病理位置，且微调方便，减少了手术时医生的数量，增加了主治医生的操作空间，降低了手术过程中由于医生之间的接触产生的不确定因素，增加了超声介入手术成功的概率，操作简单，使用方便。

