

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 19/00 (2006.01)

A61B 8/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820177254.0

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 201290743Y

[22] 申请日 2008.11.5

[21] 申请号 200820177254.0

[73] 专利权人 罗菊霞

地址 734000 甘肃省张掖市西环路 8 号(市人  
民医院 7 号家属楼东单元 4 楼右手)

[72] 发明人 罗菊霞 吴惠宁 阎 健

[74] 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心

代理人 张克勤

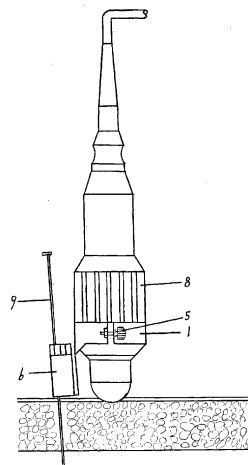
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

### [54] 实用新型名称

超声介入诊疗穿刺固定架

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种超声介入诊疗穿刺固定架，以解决现有超声探头穿刺时超声引导欠准确的问题。本实用新型在扇形探头外套有架环，架环中间下缘设有托盘，托盘内连接有多个穿孔盘。本实用新型的有益效果是超声介入诊疗良恶性病变的准确性好、安全、简易、方便、成本低。尤其对心包穿刺的准确性明显提高。



1、一种超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：在扇形探头（8）外套有架环（1），架环（1）中间下缘设有托盘（3），托盘（3）内连接有多针孔盘（6）。

2、根据权利要求1所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述多针孔盘（6）通过轴（7）转动连接在托盘（3）上。

3、根据权利要求1或2所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述多针孔盘（6）上设有凹孔（10）。

4、根据权利要求3所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述凹孔（10）为4-6个。

5、根据权利要求4所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述托盘（3）上设有豁口（11）。

6、根据权利要求5所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述架环（1）两端设有螺孔（2），螺孔（2）内设有大螺丝（5）。

7、根据权利要求6所述的超声介入诊疗穿刺固定架，其特征在于：所述架环（1）内侧设有海绵（4）。

## 超声介入诊疗穿刺固定架

### 技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，具体地说是一种超声介入诊疗穿刺固定架。

### 背景技术

人们对自身的保护越来越注意了，在治疗疾病时，总希望以最小的创伤得到最好的诊疗效果。为了实现这一目标，近年来，全世界范围内掀起了微创医学的热潮，介入诊疗就是微创医学的代表之一。

超声介入是通过超声引导经皮肤穿刺或切开数毫米的切口的方法，引入特定的手术器械（如导管等），对病变部位进行诊断、治疗的。具有微创、高效、安全、并发症少、恢复期短、可重复性强以及不破坏原来解剖结构等特点。使得有些原来要开大刀、创伤大或危险性高的治疗由介入治疗所代替；有些原来无法治疗的疾病得到了治愈；有些肿瘤性及非肿瘤性病变术前需明确病理诊断。

要引入器械必需进行引导，有些超声探头自带穿刺固定架，但经费昂贵；有些超声探头不带穿刺固定架，就限制了病灶的介入诊疗准确性，尤其我们对心包积液及邻近大血管的疾病穿刺引导较差，众所周知心包穿刺的误差可造成严重的后果。

### 实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种超声介入诊疗穿刺固定架，以解决现有超声探头穿刺时超声引导欠准确的问题。

本实用新型在扇形探头外套有架环，架环中间下缘设有托盘，托盘内连接有多针孔盘。

本实用新型超声诊疗介入穿刺固定架，根据探头形状设计固定架，此固定架是根据扇形探头设计。不锈钢固定架环固定于探头上，环两头由螺丝固定，环内层为薄海绵面（避免对探头造成损害），环侧面连接多针孔盘。临床使用中可根据病灶部位及性质决定粗、细针孔，若对囊性透声好的病灶用粗、细针均可；对透声差的病灶用较粗针；对实质性病灶用活检钳取活检组织。遇有诊

断或治疗病例，随时对穿刺固定架进行消毒后，套入探头，穿刺结束后取下固定架清洗备用，使用及其方便，对探头及病人无任何损害。

本实用新型经临床应用，有以下优点：1. 经过穿刺固定架引导，提高了穿刺准确性；2. 可根据病灶部位及性质决定使用细针、粗针、活检枪，选择进针孔，将其调到合适位置；3. 穿刺固定架可用臭氧反复消毒不易破坏；4. 取、上简便，不影响探头的正常使用；5. 环内有薄海绵不损害探头；6. 经济（10元左右/每支）；7. 粗细针、穿刺活检均可使用。

本实用新型的有益效果是超声介入诊疗良恶性病变的准确性好、安全、简易、方便、成本低。尤其对心包穿刺的准确性明显提高。本实用新型经上百次水槽试验，对进针角度反复校准，使远场误差在2mm。

用本实用新型产品穿刺病例98例，其中囊性病灶91例，实质性病灶7例，最小病灶10mm，穿刺成功95例，穿刺成功率约98%，2例由于过于肥胖穿刺未成功。

下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

## 附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是本实用新型固定架的俯视图。

图3是图2的仰视图。

图4是本实用新型固定架的展开图。

## 具体实施方式

本实用新型的实施方式中在扇形探头8外套有架环1，架环1中间下缘设有托盘3，托盘3内连接有多针孔盘6。多针孔盘6通过轴7转动连接在托盘3上。多针孔盘6根据针粗细设有多个凹孔10。凹孔10为4-6个。托盘3上设有豁口11。架环1两端设有螺孔2，螺孔2内设有大螺丝5。架环1内侧设有海绵4。薄海绵4粘于架环1的里面，以免损伤探头。

超声介入诊疗穿刺固定架是针对超声仪没有自带穿刺架而有些病例需要超声引导穿刺诊断及治疗，使用时，将架环1套到扇形超声探头8最膨大处，在螺孔2内上大螺丝5，多针孔盘6借轴7连于架环中间下缘外托盘3上，与扇形探头8的头侧及左侧（探头纵切为头侧、横切为左侧相对应），扇形超声仪探头

探到病灶后将穿刺针 9 通过托盘 3 上的豁口 11 进入多针孔盘 6 上的凹孔 10 内，多针孔盘 6 可根据穿刺针 9 的粗细手动转动针孔到合适位置，这样可避免穿刺针偏离病灶，从而对病灶进行介入诊断及治疗。

临床使用中可根据病灶部位及性质决定粗、细针孔，若对囊性透声好的病灶用粗、细针均可；对透声差的病灶用较粗针；对实质性病灶用活检钳取活检组织。遇有诊断或治疗病例，随时对穿刺固定架进行消毒后，套入探头，穿刺结束后取下固定架清洗备用。

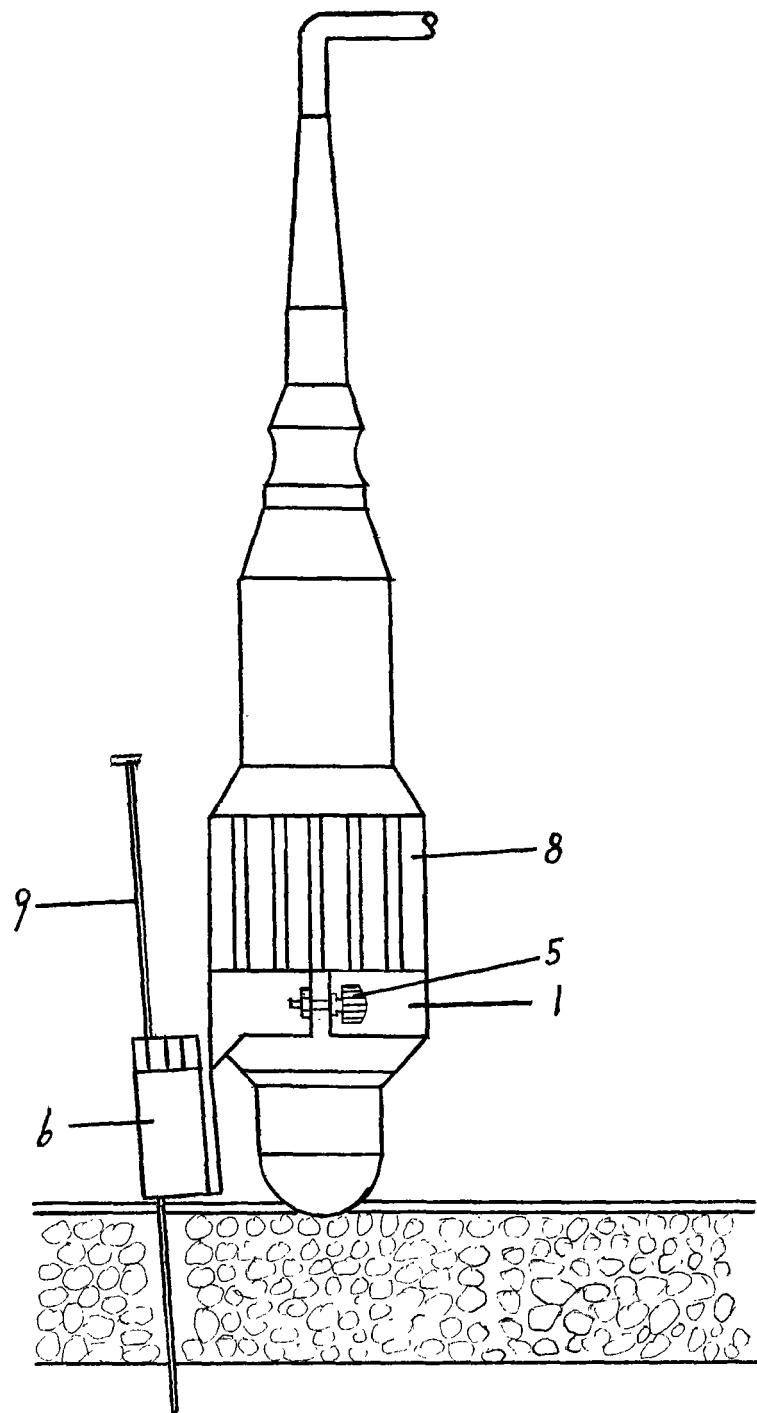


图 1

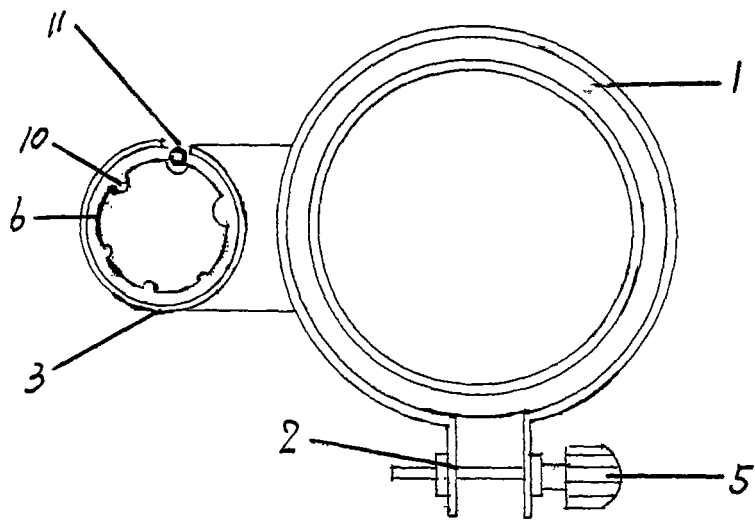


图 2

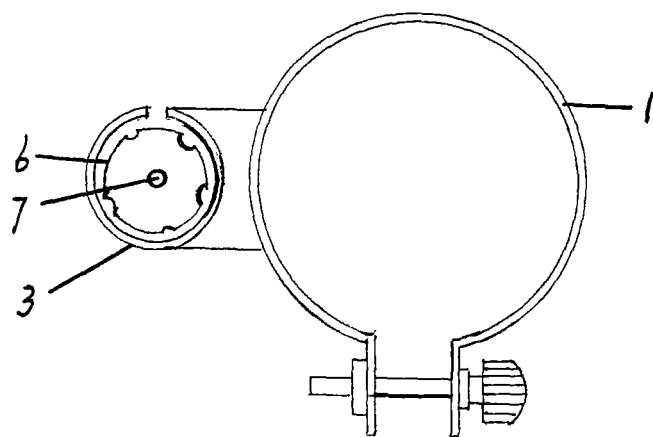


图 3

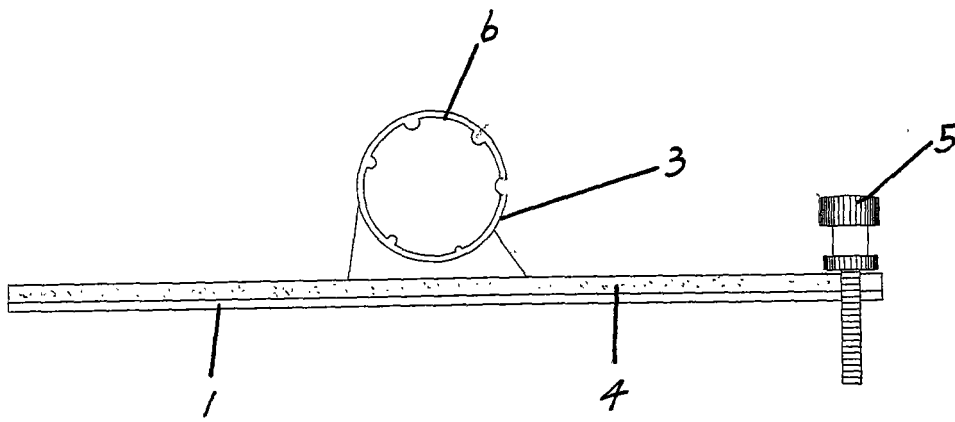


图 4

专利名称(译)	超声介入诊疗穿刺固定架		
公开(公告)号	<a href="#">CN201290743Y</a>	公开(公告)日	2009-08-19
申请号	CN200820177254.0	申请日	2008-11-05
[标]发明人	罗菊霞 吴惠宁 阎健		
发明人	罗菊霞 吴惠宁 阎健		
IPC分类号	A61B17/34 A61B19/00 A61B8/00 A61B90/11		
代理人(译)	张克勤		
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超声介入诊疗穿刺固定架，以解决现有超声探头穿刺时超声引导欠准确的问题。本实用新型在扇形探头外套有架环，架环中间下缘设有托盘，托盘内连接有多针孔盘。本实用新型的有益效果是超声介入诊疗良恶性病变的准确性好、安全、简易、方便、成本低。尤其对心包穿刺的准确性明显提高。

