



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202015249 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 26

(21) 申请号 201120045915. 6

(22) 申请日 2011. 02. 24

(73) 专利权人 中国人民解放军第四军医大学  
地址 710032 陕西省西安市长乐西路 17 号

(72) 发明人 于铭 李南林 易军 王辉 王廷  
凌瑞 王岭

(74) 专利代理机构 西安恒泰知识产权代理事务  
所 61216

代理人 李郑建

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

A61B 17/00 (2006. 01)

A61L 31/02 (2006. 01)

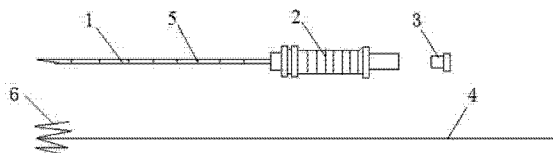
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的  
穿刺针

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针, 包括一中空的手持部, 手持部的一端镶嵌有针头, 针头与手持部相通, 手持部的另一端配有堵套, 其特征在于, 还包括一根直径小于针头内孔的柔性丝, 该柔性丝的一端至少有一根弹性伸缩体。本实用新型的 B 超引导下乳腺不可触及性包块的穿刺引导针, 其柔性丝能够在 B 超引导下留在包块内, 标记性强, 保证在小切口下顺利切除包块, 避免对乳腺组织和乳腺导管的损伤, 手术创伤小。同时, 外科医生在切除包块时不再依赖术中 B 超定位, 减少了患者的医疗费用, 且缩短了手术时间。尤其适用于未婚、已婚未哺育的妇女。



1. 一种B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,包括一中空的手持部(2),手持部(2)的一端镶嵌有针头(1),针头(1)与手持部(2)相通,手持部(2)的另一端配有堵套(3),其特征在于,还包括一根直径小于针头(1)内孔的柔性丝(4),该柔性丝(4)的一端至少有一根弹性伸缩体(6)。

2. 如权利要求1所述的B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其特征在于,所述的堵套(3)中心有通孔。

3. 如权利要求1所述的B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其特征在于,所述的弹性伸缩体(6)在未张开的状态下和柔性丝(4)一同穿过针头(1)内孔。

4. 如权利要求1所述的B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其特征在于,所述的针头(1)的外壁上有刻度(5)。

5. 如权利要求1所述的B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其特征在于,所述的柔性丝(4)和弹性伸缩体(6)为不锈钢丝或钛金属丝。

6. 如权利要求1所述的B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其特征在于,所述的柔性丝(4)和弹性伸缩体(6)为一体。

## 一种 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗辅助用具,涉及一种穿刺引导针,特别是一种 B 超引导下用于乳腺不可触及包块的穿刺针。

### 背景技术

[0002] 乳腺包块在临床上为女性常见病,常见的有乳腺慢性囊性增生、乳腺纤维腺瘤、乳腺炎症和乳腺恶性肿瘤。对于中年女性,需要与乳腺癌相鉴别。乳腺癌的预后与其是否早期发现、早期诊断关系密切。乳腺钼靶摄片普查表明,正常人群有 2%~4% 为不可触及性乳腺病变(nonpalpable breast lesion, NPBL),其中 20%~30% 为恶性病变,这些病变通常需要进行病理学检查以明确诊断。对于临床上可触及的乳腺病变,通常的方法是进行外科手术活检,但外科手术活检引起的创伤较大,且术后瘢痕常会影响乳房美观。同时对于 NPBL,外科手术活检的难度很大,虽然医学影像技术能明确显示其解剖位置,但常常因乳房缺少确切的参照标志而无法为外科手术活检提供准确的定位。或乳腺在受压拍片时的解剖位置与平卧手术台上时有很大差异,对可疑恶性病变根据乳房 X 线片显示的病变与乳头关系取大块活检非常不准确,给准确切检带来很大困难,特别是影像学检查显示为间接征象的病人,手术活检更难精确定位。因此,许多乳腺病变需要在医学影像技术的引导下对这些病变进行定位穿刺活检,从而达到病理学诊断目的。目前,临床上主要以 X 线、超声、磁共振 3 种影像技术在乳腺病变经皮穿刺中常用,且大部分取代了外科切除活检。对于穿刺活检确诊为良性的患者,尤其是未婚或已婚未哺育的妇女,那么如何保证在小切口下完整切除包块,以避免对乳腺组织和乳腺导管的损伤,就显得格外重要了。

[0003] 目前,针对以上问题,尽管一些医院开展了麦默通真空辅助乳腺微创旋切系统(The Mammotome System) 来治疗,但其费用高昂,乳腺腺体内部创伤仍旧较大,让大部分患者还是选择了开放式手术。此时小切口下完整切除包块仍是大部分患者的首选。

### 发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的缺陷或不足,本实用新型的目的在于,提供一种 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,该穿刺针顶端柔性丝可以直接留在包块内,尾端弹性伸缩体留在皮肤外,以帮助外科医生在小切口下顺利地切除包块,手术创伤小。

[0005] 为了实现上述任务,本实用新型采取如下的技术方案:

[0006] 一种 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,包括一中空的手持部,手持部的一端镶嵌有针头,针头与手持部相通,手持部的另一端配有堵套,其特征在于,还包括一根直径小于针头内孔的柔性丝,该柔性丝的一端至少有一根弹性伸缩体。

[0007] 本实用新型的其他特点是,所述的堵套中心有通孔。

[0008] 所述的弹性伸缩体在未张开的状态下和柔性丝一同穿过针头内孔。

[0009] 所述的针头外壁上有刻度。

[0010] 所述的柔性丝和弹性伸缩体为不锈钢丝或钛金属丝。

[0011] 所述的柔性丝和弹性伸缩体为一体。

[0012] 本实用新型的 B 超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针,其柔性丝能够在 B 超引导下留在包块内,标记性强,保证在小切口下顺利切除包块,避免对乳腺组织和乳腺导管的损伤,手术创伤小。同时,外科医生在切除包块时不再依赖术中 B 超定位,减少了患者的医疗费用,且缩短了手术时间。尤其适用于未婚、已婚未哺育的妇女。

#### 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的 B 超引导下乳腺不可触及包块的穿刺针结构示意图;

[0014] 图 2 是使用本实用新型的示意图。

[0015] 以下结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

#### 具体实施方式

[0016] 参见图 1,本实用新型的 B 超引导下用于乳腺不可触及包块的穿刺针,包括一中空的手持部 2,手持部 2 的一端镶嵌有针头 1,针头 1 与手持部 2 相通,手持部 2 的另一端配有堵套 3,还包括一根直径小于针头 1 内孔的柔性丝 4,该柔性丝 4 的一端至少有一根弹性伸缩体 6。

[0017] 本实施例中,堵套 3 中心有通孔,使用时堵套 3 与手持部 2 连接。

[0018] 弹性伸缩体 6 在未张开的状态下和柔性丝 4 一同穿过针头 1 内孔,并在针头 1 内孔可以往复运动。

[0019] 针头 1 的外壁上有刻度 5,用于医生观察包块距离体表的距离。

[0020] 柔性丝 4 和弹性伸缩体 6 为不锈钢丝或钛金属丝。

[0021] 柔性丝 4 和弹性伸缩体 6 为一体,制作时可以将不锈钢丝或钛金属丝的端部弯曲即可。

[0022] 参见图 2,使用时,拿住手持部 2,在 B 超的引导下用针头 1 找到包块,然后柔性丝 4 和弹性伸缩体 6 从堵套 3 内孔穿入针头 1 的内径中,对准包块缓慢的推入,直至弹性伸缩体 6 进入包块内,此时弹性伸缩体 6 脱离针头 1 内径约束释放,退出针头 1,将柔性丝 4 留在体内,待完成新辅助化疗后,保证小切口的情况下将柔性丝 4 和包块一起取出。

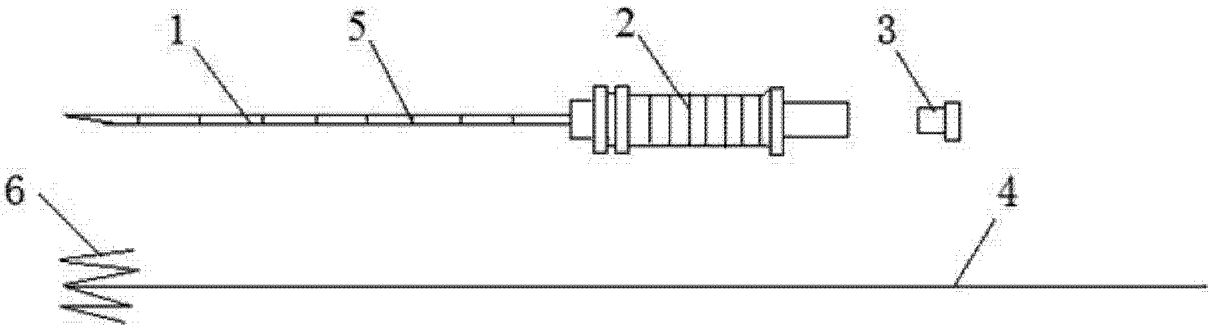


图 1

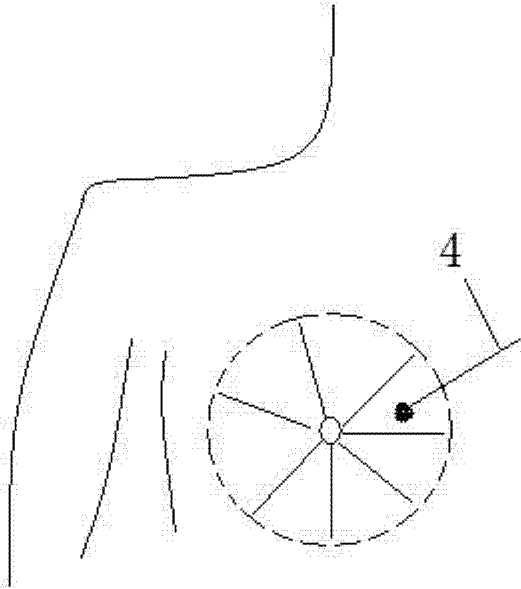


图 2

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针                         |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN202015249U</a>                   | 公开(公告)日 | 2011-10-26 |
| 申请号            | CN201120045915.6                               | 申请日     | 2011-02-24 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 中国人民解放军第四军医大学                                  |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 中国人民解放军第四军医大学                                  |         |            |
| [标]发明人         | 于铭<br>李南林<br>易军<br>王辉<br>王廷<br>凌瑞<br>王岭        |         |            |
| 发明人            | 于铭<br>李南林<br>易军<br>王辉<br>王廷<br>凌瑞<br>王岭        |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/34 A61B17/00 A61L31/02                  |         |            |
| 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B超引导下用于乳腺不可触及性包块的穿刺针，包括一中空的手持部，手持部的一端镶嵌有针头，针头与手持部相通，手持部的另一端配有堵套，其特征在于，还包括一根直径小于针头内孔的柔性丝，该柔性丝的一端至少有一根弹性伸缩体。本实用新型的B超引导下乳腺不可触及性包块的穿刺引导针，其柔性丝能够在B超引导下留在包块内，标记性强，保证在小切口下顺利切除包块，避免对乳腺组织和乳腺导管的损伤，手术创伤小。同时，外科医生在切除包块时不再依赖术中B超定位，减少了患者的医疗费用，且缩短了手术时间。尤其适用于未婚、已婚未哺育的妇女。

