



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077700 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920321478.2

(22)申请日 2019.03.14

(73)专利权人 张凌云

地址 274000 山东省菏泽市牡丹人民医院
(康庄路2111号)

(72)发明人 张凌云

(74)专利代理机构 杭州知杭知识产权代理事务
所(普通合伙) 33310

代理人 孙稚源

(51) Int. Cl.

A61B 8/08(2006.01)

A61B 17/34(2006.01)

A61B 90/11(2016.01)

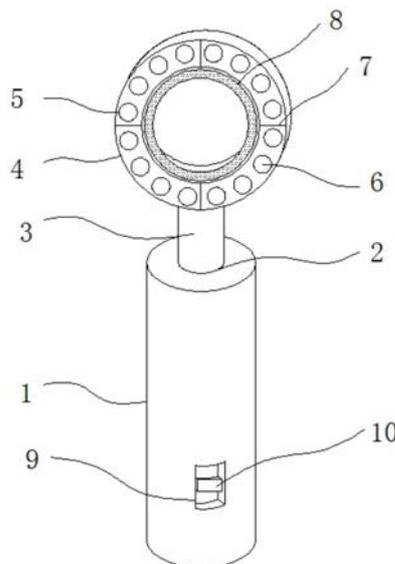
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,涉及医疗器械技术领域,该手持式临床小病灶的术前超声定位装置,包括握柄,所述握柄的一端开设有圆槽,所述圆槽的内部设置有圆柱,所述圆柱的一端固定连接定位环,所述定位环的一侧开设有小圆槽,所述小圆槽的内部设置有小灯,所述定位环的两侧均设置有水平参考线,所述定位环的内侧设置有金属环。该手持式临床小病灶的术前超声定位装置,使用时,先进行体表探测,查出小病灶的大致位置,再推动活动块打开小灯和超声定位仪,便于照明和探查小病灶的位置,避免了因环境或其他原因导致光线不清无法准确定位的情况出现,起到了便于照明和探查小病灶位置的作用。



1. 一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,包括握柄(1),其特征在于:

所述握柄(1)的一端开设有圆槽(2),所述圆槽(2)的内部设置有圆柱(3),所述圆柱(3)的一端固定连接定位环(4),所述定位环(4)的一侧开设有小圆槽(5),所述小圆槽(5)的内部设置有小灯(6),所述定位环(4)的两侧均设置有水平参考线(7),所述定位环(4)的内侧设置有金属环(8),所述握柄(1)一端的外表面开设有活动槽(9),所述活动槽(9)的内部设置有活动块(10);

所述定位环(4)的内部开设有连线槽(11),所述圆柱(3)的内部固定连接第一电线(12)和传输线(13),所述第一电线(12)远离圆柱(3)的一端活动连接有金属板(14),所述传输线(13)远离圆柱(3)的一端固定连接超声定位仪(15),所述超声定位仪(15)的一侧固定连接第二电线(16),所述金属板(14)的远离第一电线(12)和第二电线(16)一端固定连接第三电线(17),所述第三电线(17)远离金属板(14)的一端固定连接电源(18),所述电源(18)的一侧固定连接第四电线(19),所述握柄(1)的底部设置有充电插口(20),所述充电插口(20)的内部设置有活动塞(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述圆槽(2)的内壁与圆柱(3)的外表面固定连接;

所述小圆槽(5)的数量为若干个。

3. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述金属环(8)的外侧与定位环(4)的内侧固定连接;

所述活动块(10)的外表面与活动槽(9)的内壁活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述小圆槽(5)的底部与连线槽(11)固定连接;

所述连线槽(11)的内部活动连接有连接线。

5. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述第一电线(12)的一端贯穿圆柱(3)的内部与连线槽(11)固定连接;

所述传输线(13)贯穿圆柱(3)和定位环(4)的内部与金属环(8)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述金属板(14)的一侧与活动块(10)的一侧固定连接;

所述第二电线(16)远离超声定位仪(15)的一端与金属板(14)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,其特征在于,所述第四电线(19)远离电源(18)的一端与充电插口(20)固定连接;

所述活动塞(21)的外表面与充电插口(20)的内部活动连接。

一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置。

背景技术

[0002] 在临床诊断和治疗实践中,我们发现对于一些疑似恶性或恶性的小病灶要做到术前准确定位相当困难,这不仅直接影响到对病灶穿刺活检的成功率和准确率从而延误临床进一步的诊断和治疗,还会因反复穿刺甚至手术失败给病人带来沉重的心理负担。比如:对于浅表器官(如乳腺、甲状腺和腮腺等)及软组织内发现的小病灶,超声医生很难对其进行较为精准的术前定位。对于在硬件设施相对落后的医院,超声诊断仪相对低端,不具备活检穿刺引导条件,只能舟车劳顿转诊到人满为患的二甲或三甲医院,给本来有机会及时手术的病人不仅带来极大不便,更延误了诊断和治疗,故而提出一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置。

[0003] 目前,现有的用于手持式临床小病灶的术前超声定位装置,使用不便,不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,解决了现有的用于手持式临床小病灶的术前超声定位装置,使用不便,不利于推广使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,包括握柄,所述握柄的一端开设有圆槽,所述圆槽的内部设置有圆柱,所述圆柱的一端固定连接有定位环,所述定位环的一侧开设有小圆槽,所述小圆槽的内部设置有小灯,所述定位环的两侧均设置有水平参考线,所述定位环的内侧设置有金属环,所述握柄一端的外表面开设有活动槽,所述活动槽的内部设置有活动块;

[0009] 所述定位环的内部开设有连线槽,所述圆柱的内部固定连接有第一电线和传输线,所述第一电线远离圆柱的一端活动连接有金属板,所述传输线远离圆柱的一端固定连接在超声定位仪,所述超声定位仪的一侧固定连接有第二电线,所述金属板的远离第一电线和第二电线一端固定连接有第三电线,所述第三电线远离金属板的一端固定连接在电源,所述电源的一侧固定连接有第四电线,所述握柄的底部设置有充电插口,所述充电插口的内部设置有活动塞。

[0010] 可选的,所述圆槽的内壁与圆柱的外表面固定连接;

[0011] 所述小圆槽的数量为若干个。

- [0012] 可选的,所述金属环的外侧与定位环的内侧固定连接;
- [0013] 所述活动块的外表面与活动槽的内壁活动连接。
- [0014] 可选的,所述小圆槽的底部与连线槽固定连接;
- [0015] 所述连线槽的内部活动连接有连接线。
- [0016] 可选的,所述第一电线的一端贯穿圆柱的内部与连线槽固定连接;
- [0017] 所述传输线贯穿圆柱和定位环的内部与金属环固定连接。
- [0018] 可选的,所述金属板的一侧与活动块的一侧固定连接;
- [0019] 所述第二电线远离超声定位仪的一端与金属板活动连接。
- [0020] 可选的,所述第四电线远离电源的一端与充电插口固定连接;
- [0021] 所述活动塞的外表面与充电插口的内部活动连接。
- [0022] (三)有益效果
- [0023] 本实用新型提供了一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,具备以下有益效果:
- [0024] (1)、该手持式临床小病灶的术前超声定位装置,使用时,先进行体表探测,查出小病灶的大致位置,再推动活动块打开小灯和超声定位仪,便于照明和探查小病灶的位置,避免了因环境或其他原因导致光线不清无法准确定位的情况出现,起到了便于照明和探查小病灶位置的作用,然后拿着握柄在小病灶的大致位置进行探测来确定小病灶的位置,之后有画笔在探测到的位置标记,便于辅助临床医师穿刺或手术,通过金属环,能够有效的固定或支撑定位环,避免了定位环从脂肪上滑动移位导致探测出现偏差的情况出现,起到了固定或支撑定位环的作用,通过定位环,能够安置小灯和金属环,便于照明和标记,起到了安置小灯和金属环的作用。
- [0025] (2)、该手持式临床小病灶的术前超声定位装置,通过水平参考线,能够有效的辅助医生对小病灶的位置标记,避免了标记小病灶的位置时出现偏差的情况出现,起到了辅助医生完成位置标记的作用,通过活动块和金属板,能够联通电路,便于给小灯和超声定位仪提供电力,起到了联通电路提供电力的作用。

附图说明

- [0026] 图1为本实用新型的握柄和定位环结构示意图;
- [0027] 图2为本实用新型的握柄和定位环剖面结构示意图。
- [0028] 图中:1-握柄,2-圆槽,3-圆柱,4-定位环,5-小圆槽,6-小灯,7-水平参考线,8-金属环,9-活动槽,10-活动块,11-连线槽,12-第一电线,13-传输线,14-金属板,15-超声定位仪,16-第二电线,17-第三电线,18-电源,19-第四电线,20-充电插口,21-活动塞。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺

时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:

[0034] 一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置,包括握柄1,拿着握柄1在小病灶的大致位置进行探测来确定小病灶的位置,之后有画笔在探测到的位置标记,便于辅助临床医师穿刺或手术,握柄1的一端开设有圆槽2,圆槽2的内部设置有圆柱3,圆柱3的一端固定连接定位环4,通过定位环4,能够安置小灯6和金属环8,便于照明和标记,起到了安置小灯6和金属环8的作用,定位环4的一侧开设有小圆槽5,小圆槽5的内部设置有小灯6,定位环4的两侧均设置有水平参考线7,水平参考线7,能够有效的辅助医生对小病灶的位置标记,避免了标记小病灶的位置时出现偏差的情况出现,起到了辅助医生完成位置标记的作用,定位环4的内侧设置有金属环8,通过金属环8,能够有效的固定或支撑定位环4,避免了定位环4从脂肪上滑动移位导致探测出现偏差的情况出现,起到了固定或支撑定位环4的作用,握柄1一端的外表面开设有活动槽9,活动槽9的内部设置有活动块10;

[0035] 定位环4的内部开设有连线槽11,圆柱3的内部固定连接第一电线12和传输线13,第一电线12远离圆柱3的一端活动连接有金属板14,通过活动块10和金属板14,能够联通电路,便于给小灯6和超声定位仪15提供电力,起到了联通电路提供电力的作用,传输线13远离圆柱3的一端固定连接超声定位仪15,超声定位仪15的一侧固定连接第二电线16,金属板14的远离第一电线12和第二电线16一端固定连接第三电线17,第三电线17远离金属板14的一端固定连接电源18,电源18的一侧固定连接第四电线19,握柄1的底部设置有充电插口20,充电插口20的内部设置有活动塞21。

[0036] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0037] 圆槽2的内壁与圆柱3的外表面固定连接;

[0038] 小圆槽5的数量为若干个。

[0039] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0040] 金属环8的外侧与定位环4的内侧固定连接;

[0041] 活动块10的外表面与活动槽9的内壁活动连接。

[0042] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0043] 小圆槽5的底部与连线槽11固定连接;

[0044] 连线槽11的内部活动连接有连接线。

- [0045] 作为本实用新型的一种可选技术方案：
- [0046] 第一电线12的一端贯穿圆柱3的内部与连线槽11固定连接；
- [0047] 传输线13贯穿圆柱3和定位环4的内部与金属环8固定连接。
- [0048] 作为本实用新型的一种可选技术方案：
- [0049] 金属板14的一侧与活动块10的一侧固定连接；
- [0050] 第二电线16远离超声定位仪15的一端与金属板14活动连接。
- [0051] 作为本实用新型的一种可选技术方案：
- [0052] 第四电线19远离电源18的一端与充电插口20固定连接；
- [0053] 活动塞21的外表面与充电插口20的内部活动连接。
- [0054] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。
- [0055] 综上所述，该手持式临床小病灶的术前超声定位装置，使用时，先进行体表探测，查出小病灶的大致位置，再推动活动块10打开小灯6和超声定位仪15，便于照明和探查小病灶的位置，避免了因环境或其他原因导致光线不清无法准确定位的情况出现，起到了便于照明和探查小病灶位置的作用，然后拿着握柄1在小病灶的大致位置进行探测来确定小病灶的位置，之后有画笔在探测到的位置标记，便于辅助临床医师穿刺或手术，通过金属环8，能够有效的固定或支撑定位环4，避免了定位环4从脂肪上滑动移位导致探测出现偏差的情况出现，起到了固定或支撑定位环4的作用，通过定位环4，能够安置小灯6和金属环8，便于照明和标记，起到了安置小灯6和金属环8的作用，通过水平参考线7，能够有效的辅助医生对小病灶的位置标记，避免了标记小病灶的位置时出现偏差的情况出现，起到了辅助医生完成位置标记的作用，通过活动块10和金属板14，能够联通电路，便于给小灯6和超声定位仪15提供电力，起到了联通电路提供电力的作用。
- [0056] 需要说明的是，在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。
- [0057] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

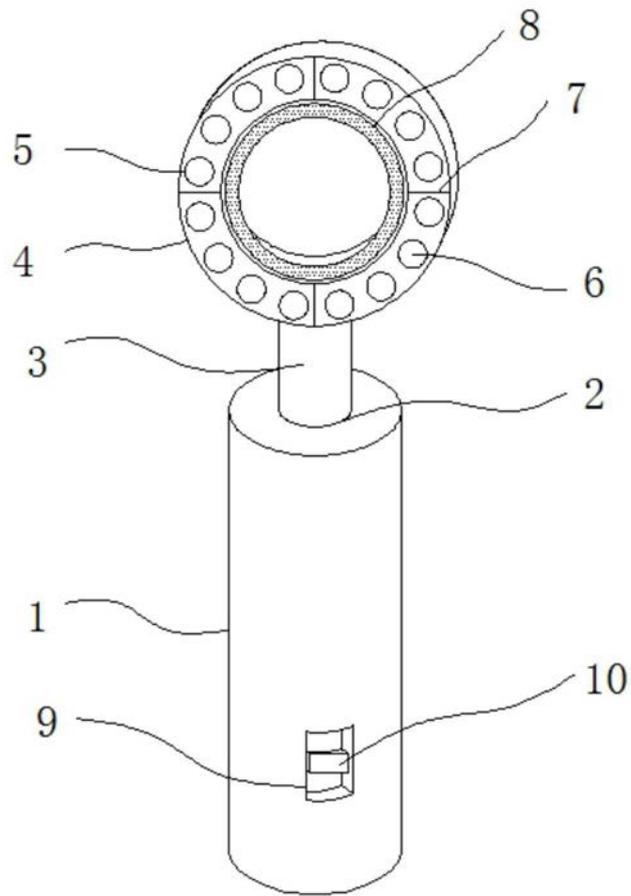


图1

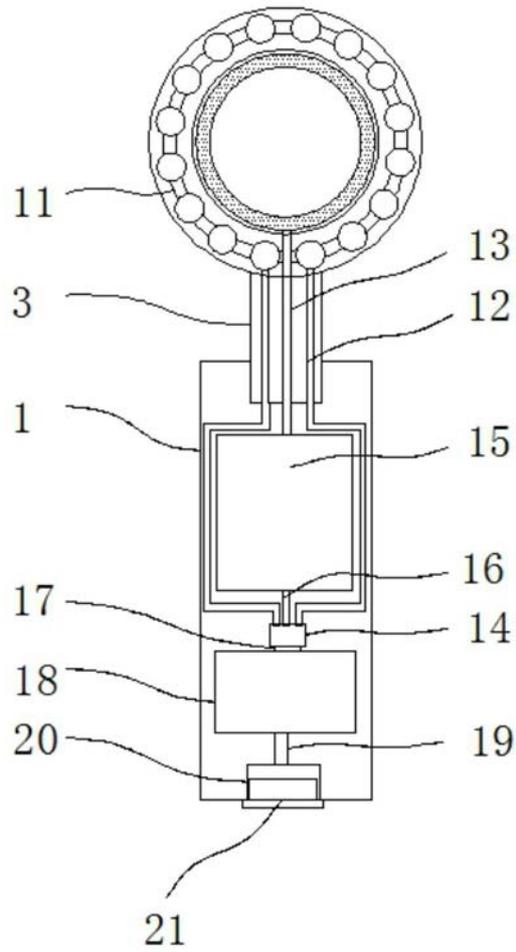


图2

专利名称(译)	一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置		
公开(公告)号	CN210077700U	公开(公告)日	2020-02-18
申请号	CN201920321478.2	申请日	2019-03-14
申请(专利权)人(译)	张凌云		
当前申请(专利权)人(译)	张凌云		
[标]发明人	张凌云		
发明人	张凌云		
IPC分类号	A61B8/08 A61B17/34 A61B90/11		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种手持式临床小病灶的术前超声定位装置，涉及医疗器械技术领域，该手持式临床小病灶的术前超声定位装置，包括握柄，所述握柄的一端开设有圆槽，所述圆槽的内部设置有圆柱，所述圆柱的一端固定连接定位环，所述定位环的一侧开设有小圆槽，所述小圆槽的内部设置有小灯，所述定位环的两侧均设置有水平参考线，所述定位环的内侧设置有金属环。该手持式临床小病灶的术前超声定位装置，使用时，先进行体表探测，查出小病灶的大致位置，再推动活动块打开小灯和超声定位仪，便于照明和探查小病灶的位置，避免了因环境或其他原因导致光线不清无法准确定位的情况出现，起到了便于照明和探查小病灶位置的作用。

