



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104905824 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510412711. 4

(22) 申请日 2015. 07. 13

(71) 申请人 于巧媛

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县城关镇淮
河路 64 号附 7 号

(72) 发明人 于巧媛

(51) Int. Cl.

A61B 10/02(2006. 01)

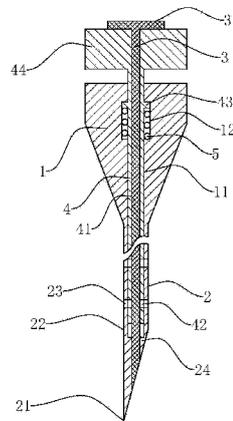
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种医用穿刺针

(57) 摘要

本发明提供了一种医用穿刺针,属于B超医疗器械技术领域。它解决了现有穿刺针取材量少且截断组织不便的问题。本医用穿刺针包括针座、穿刺针和实心针芯,针座的一端与穿刺针尾部固连,针座与穿刺针内设有内孔一,还包括具有内孔二的针管,且针管穿入内孔一,针芯穿入内孔二,穿刺针上开有槽口一,针管上开设有槽口二,内孔一上设有环形槽,针管外壁设有与环形槽配合的环形块,环形槽一端和环形块之间设有弹簧,针芯尾部和针管尾部分别设有凸起一和凸起二,凸起一抵靠在凸起二上,且能挤按或松开凸起二使环形块挤压或松开弹簧,并使槽口一和槽口二错位或连通。可通过槽口一和槽口二将活检组织吸入并错位以切割活检组织,因此切断组织十分方便。



1. 一种医用穿刺针,包括针座(1)、穿刺针(2)和实心针芯(3),针座(1)的一端与穿刺针(2)尾部固连,针座(1)与穿刺针(2)内沿穿刺针(2)长度方向设有内孔一(11),其特征在于:还包括截面呈圆环形的针管(4),所述的针管(4)内具有内孔二(41),且针管(4)头部从针座(1)尾部穿入内孔一(11),所述的针芯(3)头部从针管(4)尾部穿入内孔二(41),所述的穿刺针(2)包括针尖(21)和针柄(22),所述的穿刺针(2)针柄(22)上开有多个槽口一(23),所述的针管(4)上开设有多个槽口二(42),所述的针座(1)对应的内孔一(11)上设有沿穿刺针(2)长度方向设置的环形槽(12),针管(4)外壁设有环形块(43),且所述的环形块(43)设在环形槽(12)内并能沿着穿刺针(2)长度方向滑动,所述的环形槽(12)一端和环形块(43)之间设有弹簧(5),所述的针芯(3)尾部和针管(4)尾部分别设有凸起一(31)和凸起二(44),所述的凸起一(31)抵靠在凸起二(44)上,且能通过朝向穿刺针(2)头部方向挤按或松开凸起二(44)使所述的环形块(43)挤压或松开弹簧(5),并使所述的槽口一(23)和槽口二(42)错位或连通。

2. 根据权利要求1所述的一种医用穿刺针,其特征在于:所述的槽口一(23)和槽口二(42)为圆形且周向边缘均呈刃口状。

3. 根据权利要求2所述的一种医用穿刺针,其特征在于:所述的穿刺针(2)头部在内孔一(11)上设有挡沿(24),且所述的针芯(3)能无缝隙贴合在挡沿(24)内端面上。

4. 根据权利要求3所述的一种医用穿刺针,其特征在于:当松开凸起二(44)时,所述的环形块(43)抵靠在环形槽(12)的一端,此时所述的针芯(3)头部和穿刺针(2)头部平齐。

一种医用穿刺针

技术领域

[0001] 本发明属于 B 超医疗器械技术领域,涉及一种医用穿刺针。

背景技术

[0002] 活检针是一种医疗器械,适用于肾脏、肝脏、肺、乳腺、甲状腺、前列腺、胰腺、睾丸、子宫、卵巢、体表等多种器官,可用于实体肿瘤和不明肿瘤等的活组织取样、吸取细胞。

[0003] 现在常规活检针多为针刺活检,该方法虽操作简便,较为安全,缺点是取材量较少,经验不足或取材部位不当时,未刺入瘤区取得有代表性的瘤组织,而且穿刺后截断组织较为困难,因此,在穿刺活检组织的过程中急需寻求一种快速、取材精准、减少病患痛苦的方法。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种快速截断组织,且取材更多的医用穿刺针。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种医用穿刺针,包括针座、穿刺针和实心针芯,针座的一端与穿刺针尾部固连,针座与穿刺针内沿穿刺针长度方向设有内孔一,其特征在于:还包括截面呈圆环形的针管,所述的针管内具有内孔二,且针管头部从针座尾部穿入内孔一,所述的针芯头部从针管尾部穿入内孔二,所述的穿刺针包括针尖和针柄,所述的穿刺针针柄上开有多个槽口一,所述的针管上开设有多个槽口二,所述的针座对应的内孔一上设有沿穿刺针长度方向设置的环形槽,针管外壁设有环形块,且所述的环形块设在环形槽内并能沿着穿刺针长度方向滑动,所述的环形槽一端和环形块之间设有弹簧,所述的针芯尾部和针管尾部分别设有凸起一和凸起二,所述的凸起一抵靠在凸起二上,且能通过朝向穿刺针头部方向挤按或松开凸起二使所述的环形块挤压或松开弹簧,并使所述的槽口一和槽口二错位或连通。

[0006] 将穿刺针穿刺皮肤并到达目的组织后,将针芯取出,针管连接注射器。此时凸起二为松开状态,因此槽口一和槽口二连通,活检组织通过注射器的负压抽吸进入针管的内孔二内,如某一个槽口一和槽口二堵塞时,可通过另外的槽口一和槽口二将活检组织吸入,之后挤按凸起二使环形块挤压弹簧,并使槽口一和槽口二错位以切割由槽口一和槽口二吸入内孔二内的活检组织,之后再次松开凸起二并快速拔出穿刺针,因此达到一针多点取样目的,而且切断活检组织过程十分方便快捷,减少病人的痛苦。

[0007] 在上述的一种医用穿刺针中,所述的槽口一和槽口二为圆形且周向边缘均呈刃口状。

[0008] 通过刃口状的槽口一和槽口二使得切除活检组织过程十分快捷。

[0009] 在上述的一种医用穿刺针中,所述的穿刺针头部在内孔一上设有挡沿,且所述的针芯能无缝隙贴合在挡沿内端面上。

[0010] 在上述的一种医用穿刺针中,当松开凸起二时,所述的环形块抵靠在环形槽的一

端,此时所述的针芯头部和穿刺针头部平齐。

[0011] 因此穿刺皮肤过程更加顺利。

[0012] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:

[0013] 将穿刺针穿刺皮肤并到达目的组织后,将针芯取出,针管连接注射器。此时凸起二为松开状态,因此槽口一和槽口二连通,活检组织通过注射器的负压抽吸进入针管的内孔二内,如某一个槽口一和槽口二堵塞时,可通过另外的槽口一和槽口二将活检组织吸入,之后挤按凸起二使环形块挤压弹簧,并使槽口一和槽口二错位以切割由槽口一和槽口二吸入内孔二内的活检组织,之后再次松开凸起二并快速拔出穿刺针,因此达到一针多点取样目的,而且切断活检组织过程十分方便快捷,减少病人的痛苦。

附图说明

[0014] 图 1 是本穿刺针主视图。

[0015] 图 2 是本穿刺针剖视图。

[0016] 图 3 是本穿刺针使用状态图。

[0017] 图中,

[0018] 1、针座;11、内孔一;12、环形槽;

[0019] 2、穿刺针;21、针尖;22、针柄;23、槽口一;24、挡沿;

[0020] 3、针芯;31、凸起一;

[0021] 4、针管;41、内孔二;42、槽口二;43、环形块;44、凸起二;

[0022] 5、弹簧。

具体实施方式

[0023] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0024] 如图 1-3 所示,本发明一种医用穿刺针,包括针座 1、穿刺针 2 和实心针芯 3,针座 1 的一端与穿刺针 2 尾部固连,针座 1 与穿刺针 2 内沿穿刺针 2 长度方向设有内孔一 11,还包括截面呈圆环形的针管 4,针管 4 内具有内孔二 41,且针管 4 头部从针座 1 尾部穿入内孔一 11,针芯 3 头部从针管 4 尾部穿入内孔二 41,穿刺针 2 包括针尖 21 和针柄 22,穿刺针 2 针柄 22 上开有多个槽口一 23,针管 4 上开设有多个槽口二 42,针座 1 对应的内孔一 11 上设有沿穿刺针 2 长度方向设置的环形槽 12,针管 4 外壁设有环形块 43,且环形块 43 设在环形槽 12 内并能沿着穿刺针 2 长度方向滑动,环形槽 12 一端和环形块 43 之间设有弹簧 5,针芯 3 尾部和针管 4 尾部分别设有凸起一 31 和凸起二 44,凸起一 31 抵靠在凸起二 44 上,且能通过朝向穿刺针 2 头部方向挤按或松开凸起二 44 使环形块 43 挤压或松开弹簧 5,并使槽口一 23 和槽口二 42 错位或连通。

[0025] 进一步的,槽口一 23 和槽口二 42 为圆形且周向边缘均呈刃口状。穿刺针 2 头部在内孔一 11 上设有挡沿 24,且针芯 3 能无缝隙贴合在挡沿 24 内端面上。当松开凸起二 44 时,环形块 43 抵靠在环形槽 12 的一端,此时针芯 3 头部和穿刺针 2 头部平齐。

[0026] 将穿刺针 2 穿刺皮肤并到达目的组织后,将针芯 3 取出,针管 4 连接注射器。此时凸起二 44 为松开状态,因此槽口一 23 和槽口二 42 连通,活检组织通过注射器的负压抽吸

进入针管 4 的内孔二 41 内,如某一个槽口一 23 和槽口二 42 堵塞时,可通过另外的槽口一 23 和槽口二 42 将活检组织吸入,之后挤按凸起二 44 使环形块 43 挤压弹簧 5,并使槽口一 23 和槽口二 42 错位以切割由槽口一 23 和槽口二 42 吸入内孔二 41 内的活检组织,之后再松开凸起二 44 并快速拔出穿刺针 2,因此达到一针多点取样目的,而且切断活检组织过程十分方便快捷,减少病人的痛苦。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明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,但并不会偏离本发明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针座 1、内孔一 11、环形槽 12、穿刺针 2、针尖 21、针柄 22、槽口一 23、挡沿 24、针芯 3、凸起一 31、针管 4、内孔二 41、槽口二 42、环形块 43、凸起二 44、弹簧 5 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更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

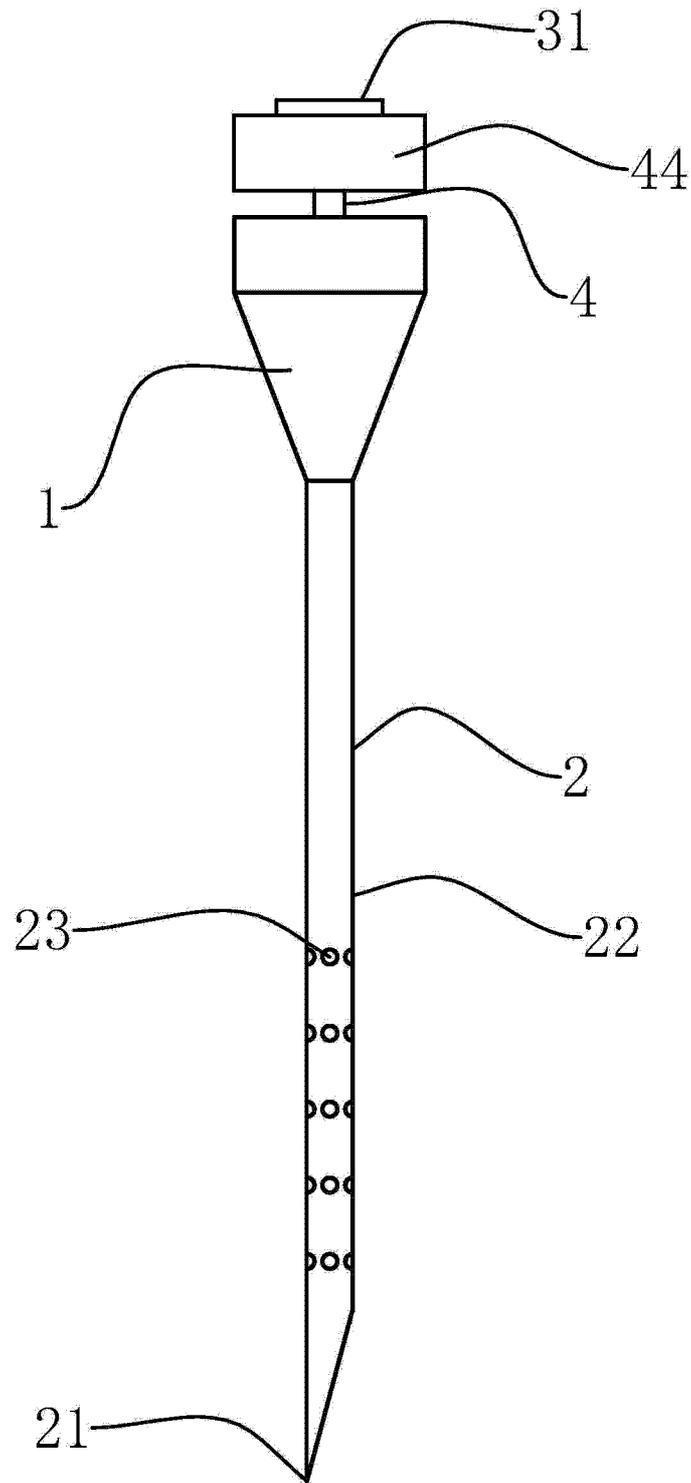


图 1

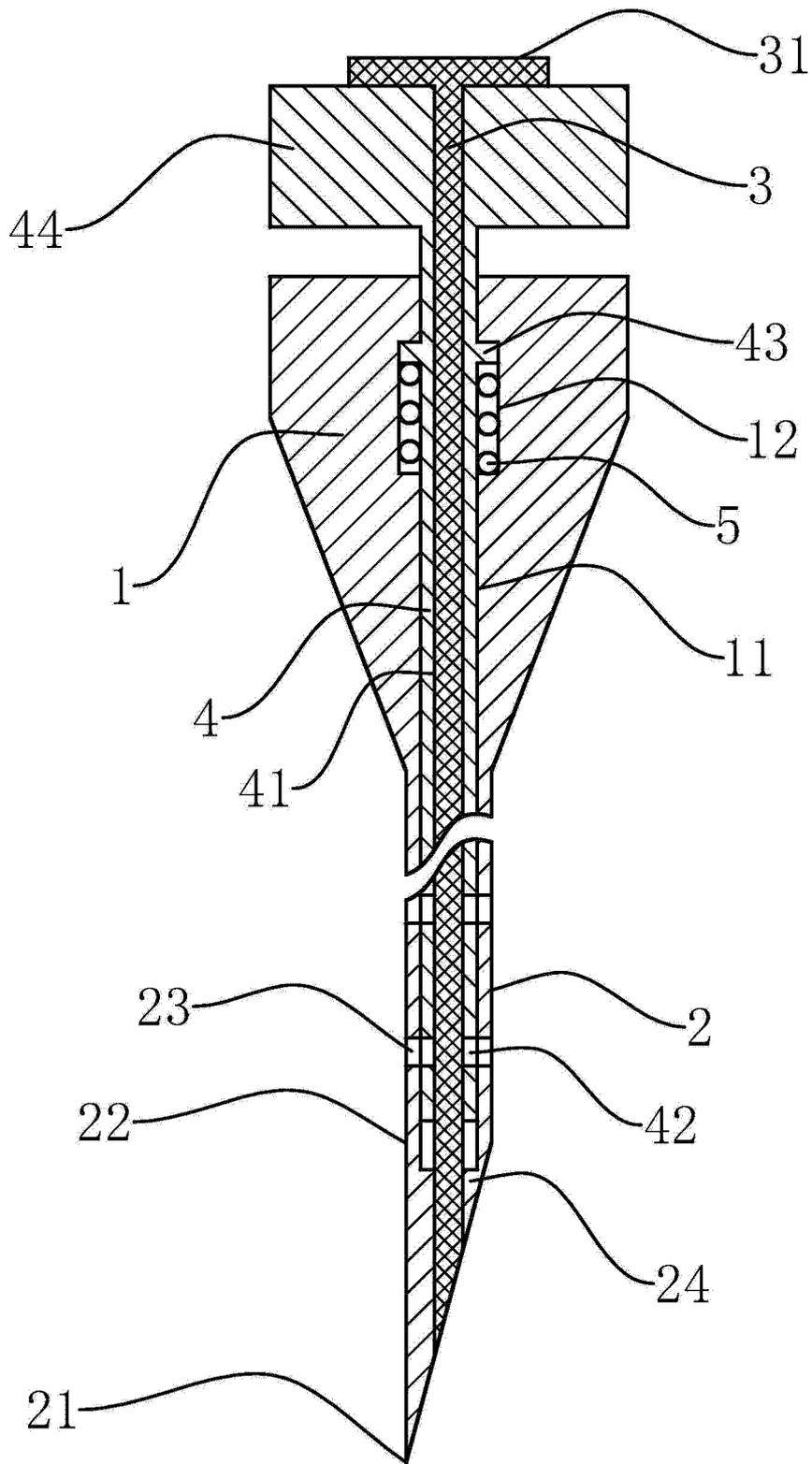


图 2

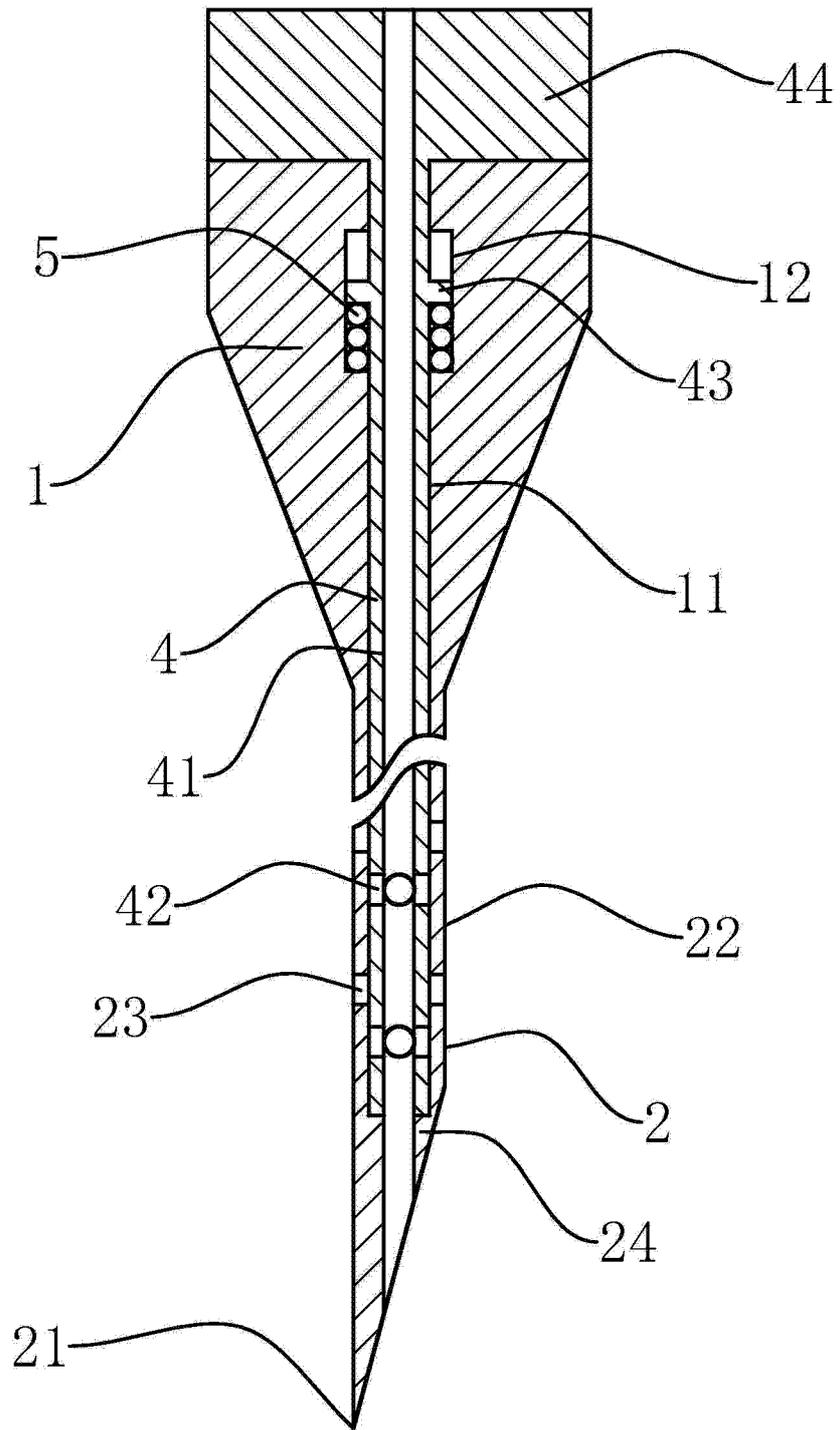


图 3

专利名称(译)	一种医用穿刺针		
公开(公告)号	CN104905824A	公开(公告)日	2015-09-16
申请号	CN201510412711.4	申请日	2015-07-13
[标]申请(专利权)人(译)	于巧媛		
申请(专利权)人(译)	于巧媛		
当前申请(专利权)人(译)	于巧媛		
[标]发明人	于巧媛		
发明人	于巧媛		
IPC分类号	A61B10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种医用穿刺针，属于B超医疗器械技术领域。它解决了现有穿刺针取材量少且截断组织不便的问题。本医用穿刺针包括针座、穿刺针和实心针芯，针座的一端与穿刺针尾部固连，针座与穿刺针内设有内孔一，还包括具有内孔二的针管，且针管穿入内孔一，针芯穿入内孔二，穿刺针上开有槽口一，针管上开设有槽口二，内孔一上设有环形槽，针管外壁设有与环形槽配合的环形块，环形槽一端和环形块之间设有弹簧，针芯尾部和针管尾部分别设有凸起一和凸起二，凸起一抵靠在凸起二上，且能挤压或松开凸起二使环形块挤压或松开弹簧，并使槽口一和槽口二错位或连通。可通过槽口一和槽口二将活检组织吸入并错位以切割活检组织，因此切断组织十分方便。

