(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221490052 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202322752589.8

(22)申请日 2023.10.13

(73)专利权人 赵智勇
地址 621000 四川省绵阳市涪城区滨江西路南段文泉尚座2幢1204

(72)发明人 赵智勇

(74)专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241
专利代理师 李圣

(51)Int.Cl.
A61B 10/02(2006.01)
A61B 17/34(2006.01)

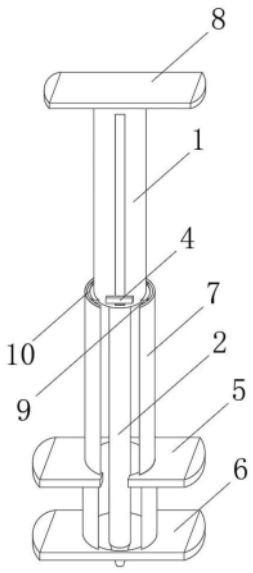
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种肿瘤穿刺取样装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种肿瘤穿刺取样装置。所述肿瘤穿刺取样装置包括容纳筒,所述容纳筒的顶部固定连接有提拉头,所述容纳筒的底部固定连接有取样针,所述取样针的内部为中空,所述取样针的内部设有上下移动的活塞,所述活塞的底部固定连接有穿刺头,所述容纳筒的外部套接有第一凸板,所述第一凸板的底部通过连接件固定连接有第二凸板,所述第一凸板的顶部固定连接有两个导向壳。本实用新型提供的肿瘤穿刺取样装置具有通过导向壳的设置,可以对取样针进行限位,使其能够上下移动,以达到通过穿刺头对皮肤进行穿刺以及将肿瘤块进行吸附的效果。



CN 221490052 U

1.一种肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,包括:容纳筒(1),所述容纳筒(1)的顶部固定连接有提拉头(8),所述容纳筒(1)的底部固定连接有取样针(2),所述取样针(2)的内部为中空,所述取样针(2)的内部设有上下移动的活塞(14),所述活塞(14)的底部固定连接有穿刺头(3),所述容纳筒(1)的外部套接有第一凸板(5),所述第一凸板(5)的底部通过连接件固定连接有第二凸板(6),所述第一凸板(5)的顶部固定连接有两个导向壳(7)。

2.根据权利要求1所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述容纳筒(1)内的顶部固定连接有弹簧(11),所述弹簧(11)的底部焊接有连接块(12),所述连接块(12)上下滑动于容纳筒(1)内,所述连接块(12)的底部固定连接有拉动杆(13),所述拉动杆(13)的底部贯穿取样针(2)并与活塞(14)固定连接。

3.根据权利要求2所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述容纳筒(1)的外表面开设有凹槽,所述凹槽外设有调节把手(4),所述调节把手(4)通过连接件贯穿凹槽与连接块(12)固定连接。

4.根据权利要求1所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述第一凸板(5)和第二凸板(6)的中部均开设有圆形槽,且圆形槽与容纳筒(1)相互匹配。

5.根据权利要求4所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述导向壳(7)位于第一凸板(5)顶部圆形槽的两侧。

6.根据权利要求5所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述导向壳(7)为半弧形状,所述导向壳(7)与容纳筒(1)相互匹配。

7.根据权利要求1所述的肿瘤穿刺取样装置,其特征在于,所述容纳筒(1)的内壁对称焊接有两个第一挡块(9),两个所述第一挡块(9)位于容纳筒(1)的顶部,所述导向壳(7)的内壁固定连接有第二挡块(10),所述第二挡块(10)位于第一挡块(9)的上方。

一种肿瘤穿刺取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种肿瘤穿刺取样装置。

背景技术

[0002] 随着目前恶性肿瘤的保肢治疗已成为主要趋势,因此需要确保取材的针道位于手术切口上,以便能在手术时完整切除,在现有的肾内科活检穿刺手术过程中,医护人员需要手持穿刺针进行穿刺,在穿刺之后需要将肿瘤块进行取样操作;

[0003] 根据专利号CN213722130U的一种肿瘤穿刺取样装置,其公开了将安装好的穿刺取样装置插入病患处,插入后轻拨弹性片,使限位块离开限位槽;活塞在弹簧的作用下开始缓慢的向后方移动,肿瘤内的组织及液体会进入腔体。活塞归位后,取样完毕,将取样装置拔出病患处,将取样针取下,将腔体内的样品转移至专用的容器内,但该种方式在穿刺和取样时,由于取样针内部的中空结构,使得不能达到较好的穿刺效果,从而影响穿刺的质量。

[0004] 因此,有必要提供一种新的肿瘤穿刺取样装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种肿瘤穿刺取样装置。

[0006] 本实用新型提供的肿瘤穿刺取样装置包括:容纳筒,所述容纳筒的顶部固定连接有提拉头,所述容纳筒的底部固定连接有取样针,所述取样针的内部为中空,所述取样针的内部设有上下移动的活塞,所述活塞的底部固定连接有穿刺头,所述容纳筒的外部套接有第一凸板,所述第一凸板的底部通过连接件固定连接有第二凸板,所述第一凸板的顶部固定连接有两个导向壳。

[0007] 优选的,所述容纳筒内的顶部固定连接有弹簧,所述弹簧的底部焊接有连接块,所述连接块上下滑动于容纳筒内,所述连接块的底部固定连接有拉动杆,所述拉动杆的底部贯穿取样针并与活塞固定连接。

[0008] 优选的,所述容纳筒的外表面开设有凹槽,所述凹槽外设有调节把手,所述调节把手通过连接件贯穿凹槽与连接块固定连接。

[0009] 优选的,所述第一凸板和第二凸板的中部均开设有圆形槽,且圆形槽与容纳筒相互匹配。

[0010] 优选的,所述导向壳位于第一凸板顶部圆形槽的两侧。

[0011] 优选的,导向壳为半弧形状,所述导向壳与容纳筒相互匹配。

[0012] 优选的,所述容纳筒的内壁对称焊接有两个第一挡块,两个所述第一挡块位于容纳筒的顶部,所述导向壳的内壁固定连接有第二挡块,所述第二挡块位于第一挡块的上方。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的肿瘤穿刺取样装置具有如下有益效果:通过导向壳的设置,可以对取样针进行限位,使其能够上下移动,以达到通过穿刺头对皮肤进行穿刺以及将肿瘤块进行吸附的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的肿瘤穿刺取样装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0015] 图2为图1所示的取样针伸出时的结构示意图；

[0016] 图3为图1所示的容纳筒和取样针内部的结构示意图；

[0017] 图4为图1所示的A处放大的结构示意图。

[0018] 图中标号：1、容纳筒；2、取样针；3、穿刺头；4、调节拉手；5、第一凸板；6、第二凸板；7、导向壳；8、提拉头；9、第一挡块；10、第二挡块；11、弹簧；12、连接块；13、拉动杆；14、活塞。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0021] 请参阅图1至图4，本实用新型实施例提供的一种肿瘤穿刺取样装置，肿瘤穿刺取样装置包括：容纳筒1，容纳筒1的顶部固定连接有提拉头8，容纳筒1的底部固定连接有取样针2，取样针2的内部为中空，取样针2的内部设有上下移动的活塞14，活塞14的底部固定连接有穿刺头3，容纳筒1的外部套接有第一凸板5，第一凸板5的底部通过连接件固定连接有第二凸板6，第一凸板5的顶部固定连接有两个导向壳7。

[0022] 需要说明的是：通过导向壳7的设置，可以对取样针2进行限位，使其能够上下移动，以达到通过穿刺头3对皮肤进行穿刺以及将肿瘤块进行吸附的效果。

[0023] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，第一凸板5和第二凸板6的中部均开设有圆形槽，且圆形槽与容纳筒1相互匹配；

[0024] 导向壳7位于第一凸板5顶部圆形槽的两侧；

[0025] 导向壳7为半弧形状，导向壳7与容纳筒1相互匹配；

[0026] 需要说明的是：向下按压提拉头8，此时使得容纳筒1顺着导向壳7的方向向下移动，此时使得容纳筒1能够按照导向壳7的方向移动，进而可以带动取样针2向下移动，即可起到对容纳筒1进行限位的目的，使其能够保持竖直稳定的升降操作。

[0027] 在本实用新型的实施例中，请参阅图3，容纳筒1内的顶部固定连接有弹簧11，弹簧11的底部焊接有连接块12，连接块12上下滑动于容纳筒1内，连接块12的底部固定连接有拉动杆13，拉动杆13的底部贯穿取样针2并与活塞14固定连接；

[0028] 容纳筒1的外表面开设有凹槽，凹槽外设有调节拉手4，调节拉手4通过连接件贯穿凹槽与连接块12固定连接；

[0029] 需要说明的是：向上拉起调节拉手4，首先使得容纳筒1内的连接块12向上移动，从而通过拉动杆13带动取样针2内的活塞14向上移动，从而使得活塞14的底部产生吸力，即可将肿瘤块吸入取样针2内，以达到取样的效果。

[0030] 在本实用新型的实施例中，请参阅图4，容纳筒1的内壁对称焊接有两个第一挡块9，两个第一挡块9位于容纳筒1的顶部，导向壳7的内壁固定连接有第二挡块10，第二挡块10位于第一挡块9的上方；

[0031] 需要说明的是：当向上提拉容纳筒1时，为了防止将容纳筒1拉出，通过安装的第一

挡块9和第二挡块10,从而可以对容纳筒1起到限位的效果,使其一直处于导向壳7内。

[0032] 本实用新型提供的肿瘤穿刺取样装置的工作原理如下:使用时,操作人员将第二凸板6底部的圆形槽对准患者需要穿刺的部位,接着向下按压提拉头8,此时使得容纳筒1顺着导向壳7的方向向下移动,此时使得容纳筒1能够按照导向壳7的方向移动,进而可以带动取样针2向下移动,使得取样针2伸出第二凸板6底部的圆形槽,此时由于穿刺头3一直处于伸出取样针2的状态,此时可以用食指或大拇指抵住调节拉手4,接着即可使得穿刺头3与患者需要穿刺的皮肤接触,即可起到穿刺的效果,当需要对肿瘤取样时,向上拉起调节拉手4,首先使得容纳筒1内的连接块12向上移动,从而通过拉动杆13带动取样针2内的活塞14向上移动,从而使得活塞14的底部产生吸力,即可将肿瘤块吸入取样针2内,以达到取样的效果,至此即可实现穿刺以及取样的效果。

[0033] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

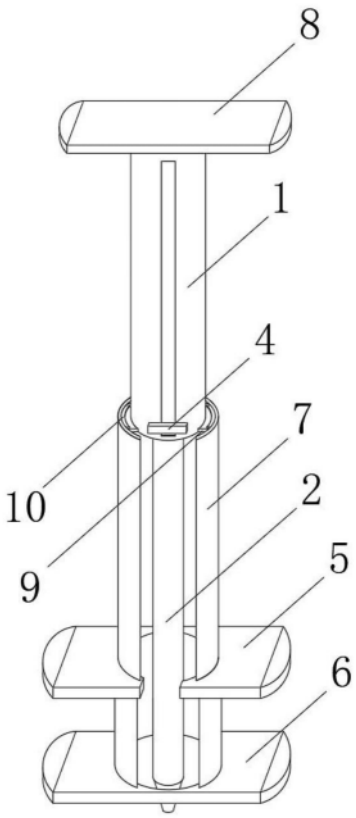


图1

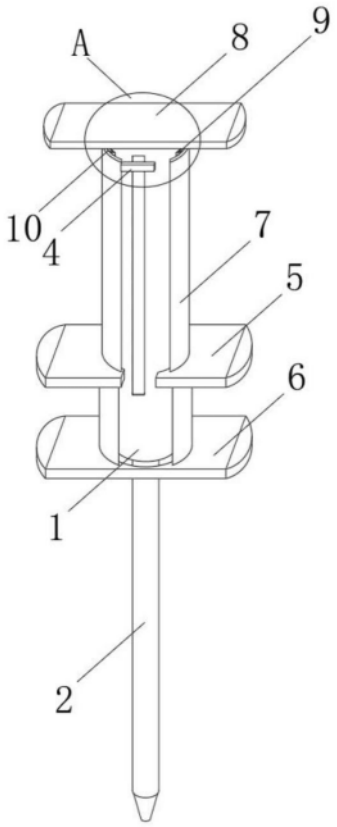


图2

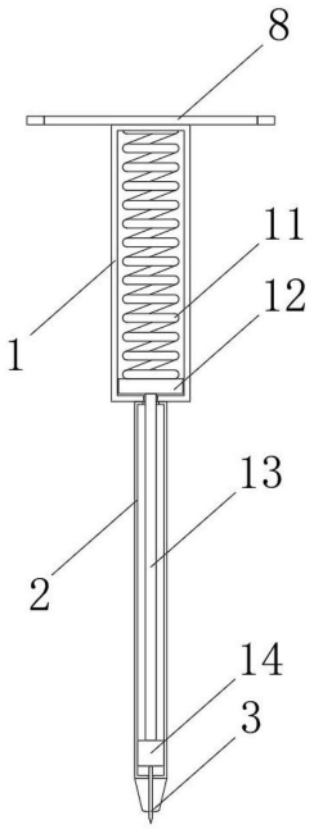


图3

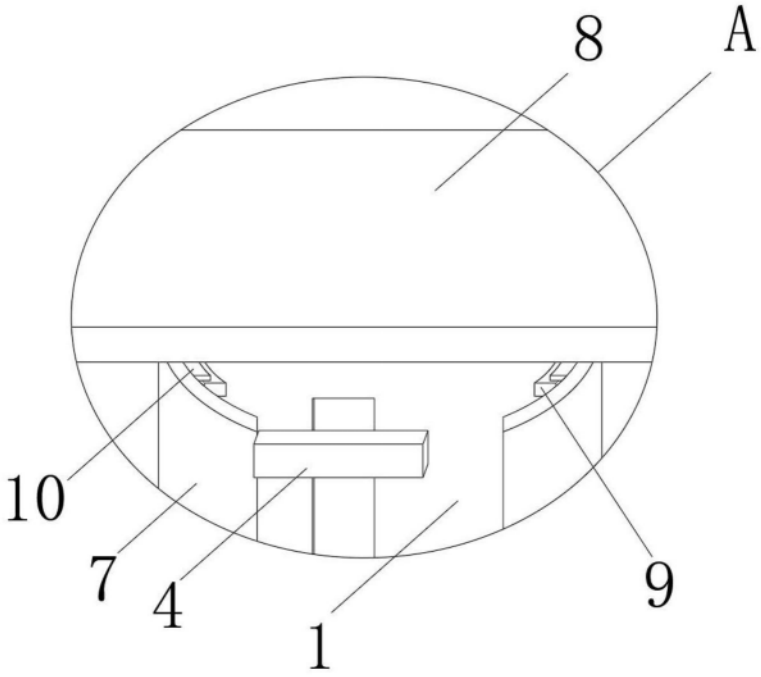


图4